LES

INSECTES

DE LA

GRANDE BRÉTAGNE,

RANGÉS DANS UN ORDRE SYSTÉMATIQUE, GRAVÉS AVEC

SOIN, ET PEINTS D'APRÈS NATURE;

AVEC

LA DESCRIPTION ET L'HISTOIRE COMPLETE DE CHAQUE ESPÈCE:

Ouvrage qui eſt le fruit d'une étude longue et ſérieuſe, des obſervations faites dans les différens Comtés de ce Royaume, et des ſoins multipliés qu'ont exigés l'éducation d'un Nombre infini de Chenilles qu'on a fait éclore pendant les vingt dernières années.

LES FIGURES GRAVÉES D'APRÈS LES SUJETS MÊMES, PAR L'AUTEUR,

W. LEWIN,

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ DE LINNÆUS,

ET PEINTES SOUS SES YEUX.

TOME PREMIER.

LONDRES:

CHEZ J. JOHNSON, ST. PAUL'S CHURCH YARD.

1795.

THE

INSECTS

OF

GREAT BRITAIN,

SYSTEMATICALLY ARRANGED, ACCURATELY ENGRAVED,

AND PAINTED FROM NATURE,

WITH

THE NATURAL HISTORY OF EACH SPECIES,

From a close Application to the Subject, and Observations made in different Counties of this Kingdom; as well as from breeding Numbers from the Egg, or Caterpillar, during the last Thirty Years.

THE FIGURES ENGRAVED FROM THE SUBJECTS THEMSELVES, BY THE AUTHOR,

W. LEWIN,

FELLOW OF THE LINNÆAN SOCIETY,

AND PAINTED UNDER HIS IMMEDIATE DIRECTION.

VOL. I.

LONDON:

PRINTED FOR J. JOHNSON, IN ST. PAUL'S CHURCH YARD.

1795.

Jos: Banks

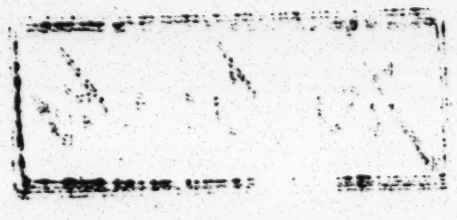
B L

THE

INSECTS

OF

GREAT BRITAIN.



DIVISION I. FEATHERED FLIES.
LEPIDOPTERA OF LINNÆUS.

ORDER I. FLIES OF THE DAY.

Wings four, covered with minute feathers: body hairy: tongue, or proboſcis, long, and coiled up like a watch ſpring when not feeding.

GENUS I. BUTTERFLIES.
PAPILIOS OF LINNÆUS.

Antennæ, knobbed: wings four; when at reſt, erect: the caterpillars, or larvæ, have ſix claws, eight feet, and two holders.

SECTION I. SCALLOP WINGED.

The Larvæ ſpined and hairy: they ſuſpend themſelves by the tail when changing to chryſalis or pupa.

SPECIES I. WILLOW BUTTERFLY. Pl. 1.

Antiopa. *Linnæus.*
Camberwell Beauty. *Harris.*

Three of theſe beautiful and rare inſects were taken in the year 1748, near Camberwell in Surry; from which time, until the year 1789, we have no account of any being ſeen in England. The middle of Auguſt, 1789, I was ſurpriſed with the ſight of two of theſe elegant flies, near Feverſham in Kent; one of which I thought it great good fortune to take; but in the courſe of that week I was more agreeably ſurpriſed with ſeeing and taking numbers of them, in the moſt perfect condition. One of my ſons found an old decoy pond, of large extent, ſurrounded with willow and ſallow trees, and a great number of theſe butterflies flying about, and at reſt on the trees, many of which appearing to be juſt out of the chryſalis, left no room to doubt, that this was a place where they bred. In March, 1790, a number of theſe inſects were flying and ſoaring about for the ſpace of twelve or fourteen days; and then, as if with one conſent, they migrated from us, and were no more ſeen.

The female, fig. 4, differs from the male only in ſize, being much the largeſt. The caterpillars, fig. 1, and chryſalis, fig. 2, are figured from Roeſel; and the following is his account of their breeding: "When the caterpillars are near the time of their transformation, they retire to a place of ſhelter, there fixing their hind legs by a glutinous web, with their heads downwards, and bent towards the belly, fig. 3. In a day's time the ſkin ſlips off, and the chryſalis appears as repreſented, fig. 2. They hang in this ſtate about fourteen days, and then the butterflies are produced. The females lay their eggs on the branches of willow trees, in the early part of the ſummer; and the young caterpillars come forth in three weeks: but if the eggs be laid in the autumn, they remain in that ſtate the whole winter."



W. Lewin del. et sculp.

B L

DIVISION I. MOUCHES PORTE-PLUMES.
LEPIDOPTÈRES DE LINNÆUS.

ORDRE I. MOUCHES DE JOUR.

Les ailes ſont au nombre de quatre, et garnies de petites plumes: le corps eſt velu: la trompe, ou proboſcide, eſt longue, et roulée en forme de ſpirale, quand elle n'eſt point en action.

GENRE I. PAPILLONS.
PAPILLONS DE LINNÆUS.

Ils ont des antennes à maſſe: quatre ailes; perpendiculaires au plan de poſition dans l'état de repos: les chenilles, ou larves, ont ſix griffes, huit pattes, et deux crochets.

SECTION I. PAPILLONS AUX AILES DENTELÉES.

Les larves ſont hériſſées d'épines et de poils: elles ſe ſuſpendent par la queue quand elles ſe changent en chryſalide ou en nymphe.

ESPECE I. LE PAPILLON DU SAULE. Pl. 1.

Antiopa. *Linnæus.*
Camberwell Beauty. *Harris.*

Trois de ces ſuperbes et rares inſectes furent pris en 1748, près de Camberwell, dans le comté de Surry: depuis cette èpoque juſqu'en 1789, il n'eſt point parvenu à notre connoiſſance, qu'on en ait vu d'autres de cette eſpèce en Angleterre. Au milieu du mois d'Août 1789, je fus étonné de voir deux de ces jolies mouches, près de Feverſham, dans le comté de Kent; je m'éſtimai fort heureux d'avoir pu en attraper une; mais dans le cours de cette ſemaine, je fus encore plus agréablement ſurpris d'en voir, et d'en prendre un grand nombre dans le meilleur état poſſible. Un de mes fils paſſant près d'une vieille canardière, fort étendue, entourée de différentes eſpèces de ſaule, apperçut une grande quantité de ces papillons qui s'agitoient autour des arbres, et ſe repoſoient ſur leurs branches: il remarqua d'ailleurs qu'ils ne faiſoient que de ſortir de leur enveloppe de chryſalide; ce qui donne lieu de juger que certainement c'étoit là leur berceau. Dans le mois de Mars 1790 on vit encore dans les environs pendant douze ou quatorze jours, un certain nombre de ces inſectes voltigeant et prenant leurs ébats; mais enſuite, comme d'un commun accord, cette petite colonie nous abandonna et ne reparut plus.

La femelle, fig. 4, ne différe du mâle que par la taille: elle eſt beaucoup plus groſſe. Les chenilles, fig. 1, et les chryſalides, fig. 2, ſont figurées d'après Roeſel; et c'eſt le même auteur qui m'a fourni ce qui ſuit, ſur la manière dont elles multiplient: " Quand le temps de leur métamorphoſe eſt arrivé, les chenilles ſe retirent dans un lieu ſûr et commode; elles tapiſſent une ſurface de ſoie, enſuite elles engagent leurs pattes de derrière dans ce tiſſu imbibé d'une liqueur viſqueuſe, et laiſſent ainſi pendre leur corps, la tête en bas et repliée ſur le ventre comme on voit fig. 3. Dans l'eſpace d'un jour elles quittent la peau qui les recouvroit, et la chryſalide parôit, comme elle eſt repréſentée, fig. 2. Elles reſtent ſuſpendues dans cet état environ quinze jours, et alors les papillons ſortent de leur enveloppe. Les femelles dépoſent leurs œufs ſur les branches des ſaules, au commencement de l'été; et alors les jeunes chenilles écloſent au bout de trois ſemaines: mais ſi elles ne pondent que dans l'automne, les œufs reſtent dans cet état tout l'hiver."

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. I. SP. II. ELM TORTOISESHELL.

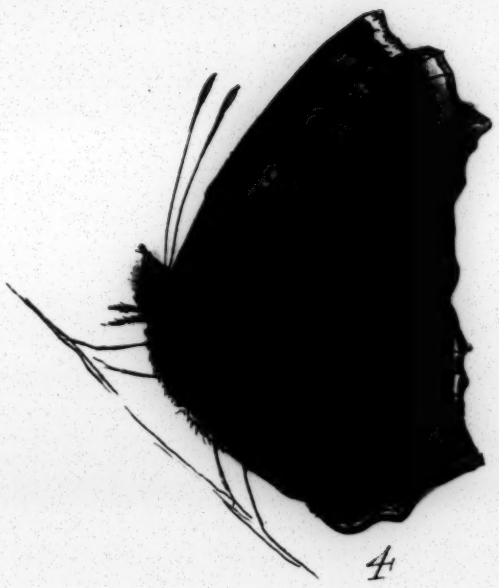
Pl. 2.

Polychloros. *Linnæus Syſt.*
Great Tortoiſeſhell. *Wilks.*

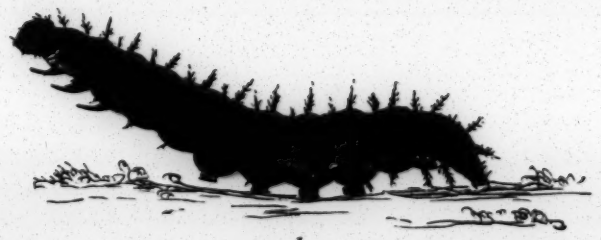
The caterpillars of this fly feed on the leaves of elm trees, that grow on the ſides of lanes in ſheltered ſituations. They are very ſocial, feeding together, and not ſeparating till near the time of transformation; when they go in queſt of a place to ſecure themſelves when in chryſalis. About the middle of June they are full fed, fig. 1. They then fix themſelves by the tail, with a glutinous web from the mouth; and after a few hours the ſkin cracks at the back, towards the head, and the chryſalis appears of a pale green colour, but ſoon after changes to a brown, fig. 2. In about twenty days the fly comes forth. The wings at firſt are cloſely folded, and very moiſt; in a ſhort time, by the motion of the inſect, and the action of the air, they begin to unfold; and by degrees they expand to the full ſize. In the ſpace of two hours they are perfectly dry, and the butterfly appears in all its beauty fig. 3. They delight to ſettle on dry path ways, as alſo on the trunks of trees, to ſun themſelves. They fly ſwift, and are not eaſily taken, except in the morning, when they are feeding on the bloſſoms of different plants, near the place where they are bred. Some few of the late bred flies ſecrete themſelves in the hollows of trees, or ſuch places as will protect them from the ſeverity of the weather, and live through the winter; others remain in chryſalis all the winter, appear on the wing in March, and lay their eggs on the branches of elm trees, to which they fix them by a glutinous moiſture. It is from theſe we have the ſummer's ſtock.

The male is not ſo large as the female, but in colour and marks they perfectly agree. The under ſide is repreſented in fig. 4.


3


4


2


1

W.L.ewin. del. et lith.

GENRE I. PAPILLON.

SEC. I. ESP. II. L'ÉCAILLE DE TORTUE DE L'ORME.

Pl. 2.

Polchyloros. *Linnæus Syſt.*
Great Tortoiſeſhell. *Wilks.*

Les chenilles de cette mouche ſe nourriſſent des feuilles des ormes, qui croiſſent le long des chemins étroits dans les lieux couverts. Elles ont les mœurs ſociales, elles vivent toutes enſemble, et ne ſe ſéparent que vers le temps où elles ſe transforment; lorſqu'il leur faut chercher un lieu où elles puiſſent ſubir en ſûreté leur métamorphoſe. Vers le milieu de juin elles ſont arrivées à leur dernier terme d'accroiſſement comme on voit, fig. 1. Alors elles ſe ſuſpendent par la queue, à l'aide d'un tiſſu imprégné d'une matière gluante qu'elles tirent de leur filière; quelques heures après, la peau commence à ſe fendre ſur le dos, un peu audeſſous de la tête, et la chryſalide, lorſqu'elle quitte ſa depouille, parôit d'un verd pâle, mais bientot après, elle eſt de couleur brune, fig. 2. A peine vingt jours ſe ſont-ils écoulés que le papillon ſort de ſon enveloppe. D'abord ſes ailes ſont pliées, ſerrées, et très humides; mais peu de temps après, le mouvement de l'inſecte qui s'agite, et l'action de l'air, les aident à ſe développer; et inſenſiblement elles parviennent à leur dernier dégré d'expanſion. L'eſpace de deux heures ſuffit pour les ſécher parfaitement, et alors on voit parôitre les papillons dans tout leur éclat, fig. 3. Ils fréquentent de préference les ſentiers ſecs; ils ſe plaiſent à s'attacher aux troncs des arbres, afin d'être plus expoſés aux rayons bienfaiſants du ſoleil. Ils volent avec vivacité, et on ne les prend pas aiſément, excepté le matin, quand ils ſuccent le miel des fleurs des différentes plantes, près du lieu de leur naiſſance. Un petit nombre des mouches tardives ſe retirent dans le creux des arbres, ou dans des endroits où elles puiſſent être à l'abri de la rigueur de la ſaiſon, et vivre en ſûreté pendant l'hiver; les autres paſſent l'hiver entier dans l'état de chryſalide, et les papillons paroiſſent au mois de Mars, et dépoſent leurs œufs ſur les branches des ormes, auxquelles une humidité viſqueuſe, dont ils ſont imbibés, les tient adhérens. C'eſt de ces dernières que provient cette peuplade que nous voyons dans l'été.

Le mâle n'eſt pas ſi grand que la ſemelle, mais quant à la couleur et aux marques ils ſe reſſemblent parfaitement. On en voit le deſſous, fig. 4.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. I. SP. III. NETTLE TORTOISESHELL.

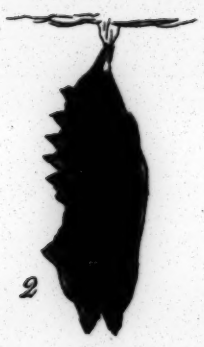
Pl. 3.

Urticæ. *Linnæus.*
Small Tortoiſeſhell. *Harris.*

The flies which produce the ſummer's ſtock of this inſect, come from the chryſalides in March, and April, as the ſeaſon proves more or leſs favourable for them. The female lays her eggs on the ſtalks of the large nettle, near the top, to which they adhere by a glutinous moiſture. About the middle of May, the young caterpillars may be ſeen, of a light colour, on the nettle tops, encloſed in a web, in which they herd together. When they ſhift their firſt ſkin, they remove to a freſh place, leaving their old ſkin hanging to the web; and again form a colony at a diſtance from their former habitation. In the third ſkin they make another remove, ſtill keeping together in a web. In the fourth ſkin they are black, and ſeparate in companies; as they are grown too large to live in one ſociety. In this manner they feed, in the fourth and fifth ſkins. In the ſixth and laſt ſkin they ſeparate, and devour the nettles, ſo as to leave nothing but the ſtalk and fibres: in this ſkin they are yellowiſh on the back, ſee fig. 1. The beginning of June they are full fed; and then they faſten their tails by a web under the nettle leaves, or to the ſtalks, and change to chryſalides. In a day's time the chryſalides appear pale green at firſt, but in a ſhort time they change, ſome of them to the colour of burniſhed gold; others, which you would ſcarce believe to be from the ſame caterpillars, of a dirty brown: but in general they appear as in fig. 2. In this ſtate they remain near twenty days; and then the butterflies are produced: ſee the upper ſide, fig. 3, and under part, fig. 4. The female is larger than the male, and paler in colour. They ſpread abroad in ſearch of food, and ſettle on the bloſſoms of the thiſtle, the dock, and the teazle. This is the moſt common of the Engliſh butterflies; and ſome few of the ſecond brood live through the winter.



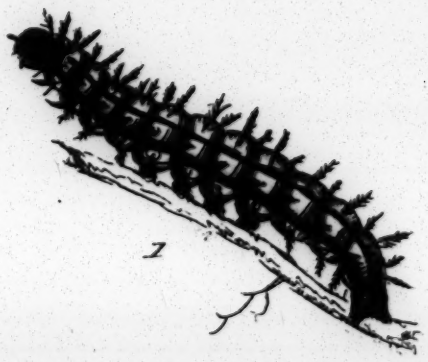
3



2



4



1

W. Lawin del. et [illegible]

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. I. ESP. III. L'ÉCAILLE DE TORTUE DE L'ORTIE.

Pl. 3.

Urticæ. *Linnæus.*
Small Tortoiſeſhell. *Harris.*

Les mouches qui produiſent cet inſecte en été, ſortent de l'état de chryſalide en Mars, et en Avril, ſelon que la ſaiſon leur a été plus ou moins favorable. La fémelle dépoſe ſes œufs preſqu'à l'extrémité des tiges de la grande ortie, auxquelles une liqueur viſqueuſe les tient collés. Vers le milieu de mai les jeunes chenilles ſont d'une couleur brillante; on les voit au haut des orties, enfermées dans un coque, où elles habitent toutes enſemble. Quand elles perdent leur prémière peau, elles changent de domicile, laiſſant leur ancienne pendue au tiſſu qui les couvroit, et forment une ſeconde fois une colonie à une certaine diſtance de leur prémière habitation. Quand elles prennent une troiſième peau, elles abandonnent encore leur demeure, toujours renfermées enſemble dans un tiſſu. Après leur troiſième mue elles ſont noires, et elles ſe ſéparent par bandes, ayant atteint un dégré d'accroiſſement qui ne leur permet plus de ne faire qu'une ſeule ſociéte. Elles prennent ainſi de la nourriture dans leur quatrième et cinquième peau. Dans la ſixième et dernière elles diviſent, et dévorent les orties, n'épargnant que les tiges et les fibres. Dans cette peau elles ſont d'une couleur jaunâtre ſur le dos, fig. 1. Au commencement de Juin elles ſont parvenues à la groſſeur ordinaire à leur éſpèce: alors elles s'attachent la queue par le moyen d'un tiſſu de ſoie au deſſous des feuilles d'orties, ou bien aux tiges mêmes, et enſuite elles ſe changent en chryſalide. Dans l'eſpace d'un jour les chryſalides paroiſſent, et ſont d'abord d'un verd pâle; mais peu de temps après elles prennent quelques unes la couleur de l'or bruni, d'autres, qu'on croiroit à peine provenir des mêmes chenilles, celle d'un brun ſale; mais en général elle paroiſſent comme on voit fig. 2. Elles reſtent dans cet état près de vingt jours et alors naiſſent les papillons: voyez en la partie ſupérieure, fig. 3, et le deſſous, fig. 4. La femelle eſt plus groſſe que le mâle, et d'une couleur plus pâle. Ils ſe répandent au dehors pour chercher des aliments, et ſe repoſent ſur les fleurs des chardons, et de la bardane. C'eſt là le plus commun des papillons Anglois, et quelques uns d'entr'eux, qui ſont tardifs, vivent pendant tout l'hiver.

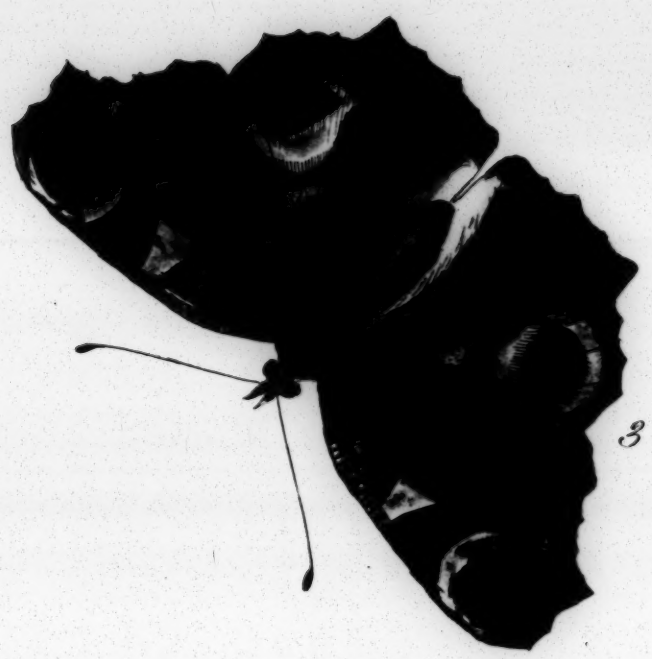
GENUS I. BUTTERFLIES.

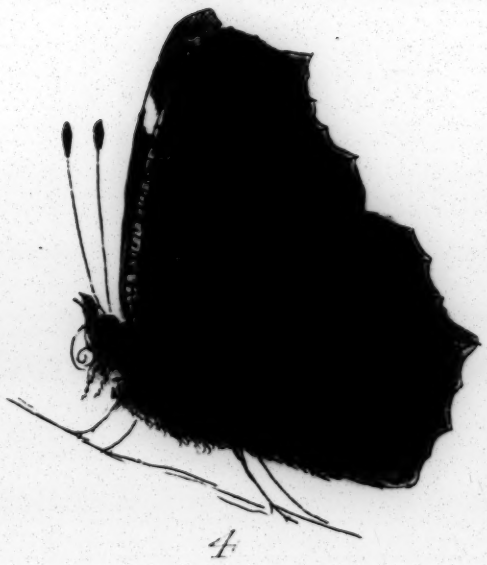
SEC. I. SP. IV. PEACOCK BUTTERFLY.

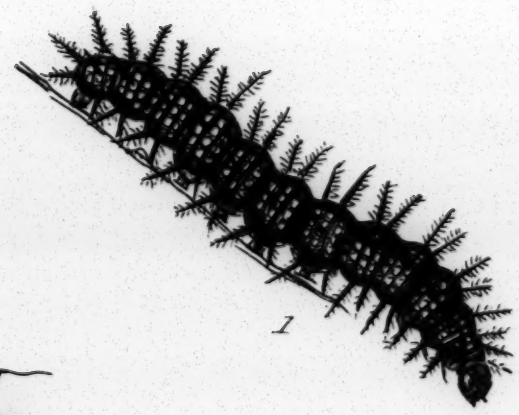
Pl. 4.

Io. *Linnæus.*
Peacock. *Harris.*

The eggs of this elegant fly are laid the end of April, or beginning of May, on the upper parts of the great ſtinging nettle; the parent taking great care to place them on the ſtalk, cloſe under the young leaves, to preſerve them from the too violent heat of the ſun, or the inclemency of the weather. In a few days the caterpillars make their appearance, and incloſe themſelves in a fine web; drawing, at the ſame time, the leaves to cover them, that they may ſtill receive the benefit of their ſhade. In this firſt ſkin they are of a greeniſh white, and appear naked and ſhining, not unlike maggots. In the ſecond ſkin they are brown; and as they change their ſkins they grow darker, till the fourth, which is black. Every time they ſhift their ſkins, they collect together, and web at a diſtance from their former reſidence. When in their laſt ſkin, they forſake the web, feeding ſeparately; and when full fed, as in fig. 1, they are of a fine deep black colour, powdered all over with ſmall white ſpecks. The latter end of June, they ſeek a convenient place of ſafety for the chryſalides, and there ſuſpend themſelves by the tail. In a few hours the ſkin ſplits at the back, and ſlips off towards the head. The chryſalides appear at firſt of a pale green colour; but in a ſhort time they harden, and change to a brown: ſometimes they look as if gilt with gold, but ſuch fine outſides generally produce ichneumons, inſtead of the expected flies. They remain in chryſalis about three weeks, and then the butterfly appears in all its beauty. The female is larger, and of a paler colour, than the male, ſee fig. 3. The under part is repreſented, fig. 4, as they appear when at reſt. Some of the late bred flies live through the winter, others remain in chryſalis till the ſpring. The inſects of this ſpecies are very plentiful, and ſpread themſelves every where.


3


4


1


2

W.Lauwen del. et lith.

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. I. ESP. IV. LE PAPILLON DU PAON.

Pl. 4.

Io. *Linnæus.*
Peacock. *Harris.*

Les œufs de cette jolie mouche ſont dépoſés vers la fin d'avril, ou au commencement de mai, ſur les parties ſupérieures de la grande ortie piquante; les pères et mères ont l'attention de les placer, et de les appliquer près des tiges ſous les jeunes feuilles, pour les garantir des ardeurs du ſoleil, ou de la rigueur de la ſaiſon. Peu de jours après les chenilles écloſent, et s'enveloppent dans un tiſſu fin, pliant et courbant en même temps les feuilles pour ſe cacher, et pour qu'elles leur ſervent d'abri. Dans cette première peau elles ſont d'un blanc verdâtre et paroiſſent nues et brillantes, ſemblables aux vers du fromage. Dans la ſeconde peau elles ſont de couleur brune; et à meſure qu'elles changent de peau, elles deviennent plus foncées juſqu'à la derniére qui eſt de couleur noire. Chaque fois qu'elles muent, elles ſe réuniſſent toutes enſemble, et s'enferment dans une toile à une certaine diſtance de leur première demeure. Quand elles ſont dans leur dernière peau, elles laiſſent leur tiſſu, et vivent ſéparement: quand elles ſont parvenues à leur dernier acroiſſement, fig. 1, elles ſont d'un beau noir foncé, et ont tout le corps parſemé de petites taches blanches. A la fin de Juin elles cherchent un endroit commode, où elles puiſſent en ſûreté ſe transformer en chryſalide, et alors elles ſe ſuſpendent par la queue. Quelques heures après la peau ſe fend ſur le dos et gliſſe vers la tête. Les chryſalides paroiſſent d'abord d'un verd pâle; mais en peu de temps leur peau s'affermit, et elles deviennent de couleur brune; quelque fois elles ont l'éclat et le brillant de l'or, mais de ſi beaux dehors cachent ordinairement les ichneumones, et non pas les mouches qu'on attendoit. Elles reſtent en chryſalides environ deux mois, et alors le papillon parôit dans toute ſa beauté. La femelle eſt plus grande, et plus pâle que le mâle, fig. 3. Le deſſous eſt fig. 4, comme on les voit dans l'état de repos. Quelques unes des mouches tardives vivent tout l'hiver; d'autres reſtent en chryſalides juſqu'au printemps. Cette eſpèce d'inſecte eſt fort commune, et ſe répand partout.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. I. SP. V. COMMA.

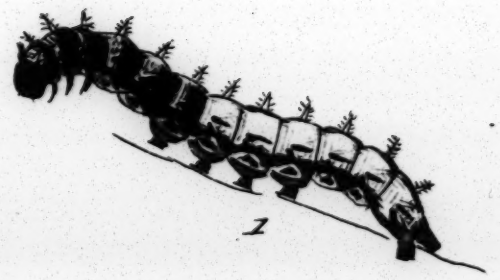
Pl. 5.

C. Album. *Linnæus.*
Comma. *Harris.*

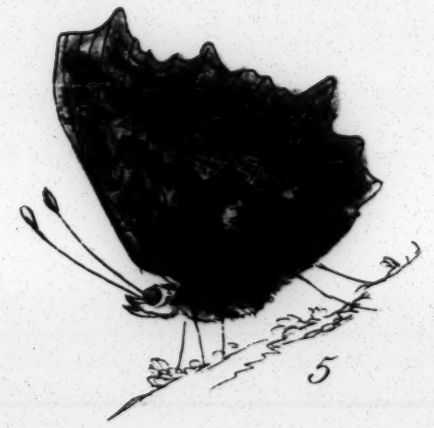
A few of this ſpecies of butterfly, if the winter have proved mild, live in the winged ſtate till the ſpring, and appear in April much waſted in colour, with their wings broken on the edges. Others remain in chryſalis till that time, and may be eaſily diſtinguiſhed by their perfect ſhape, and the brightneſs of their colour. Theſe lay their eggs on the tender parts of the hop or nettle, and from them the caterpillars are produced about the middle of May. The eggs are laid on many different plants by the female, as ſhe rarely lays more than one or two on a plant. The young caterpillars ſecrete themſelves under the leaves, feeding on the edge, or eating through from the back of the leaf. They change their ſkins ſeveral times, and are at their full growth the latter end of July, fig. 1. They ſuſpend themſelves by the tail to the branches, or under part of the leaves, of the hop, or nettle, by a fine, but ſtrong, web. In a day's time they change to chryſalides, fig. 2; in which ſtate they remain near twenty days, and then the butterfly crawls forth to dry and expand its wings. The male is of a rich orange colour, fig. 3. The female is paler, and rather larger: fig. 4, and the under ſide, fig. 5. This butterfly is named the Comma, from a white mark on the under ſide of the under wing, reſembling that ſtop in printing. It is an inſect ſwift in flight, and difficult to take, except when feeding. It flies in lanes, by the ſides of banks, or hedges, frequently ſettling on dry places, and againſt the bodies of trees.


3


4


1


2


5

W.Lavin del. et fec.

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. I. ESP. V. LA VIRGULE.

Pl. 5.

C. Album. *Linnæus.*
Comma. *Harris.*

Un petit nombre de papillons de cette eſpèce, ſi l'hiver a été doux, reſtent dans l'état ailé juſqu'au printemps et paroiſſent en Avril; mais leurs couleurs ſont alterées, et les extremités de leurs ailes ſont fort endommagées. D'autres reſtent en chryſalide juſqu'à ce tems, et on les diſtingue aiſément à leur port, ainſi qu'à la frâicheur et à l'eclat de leurs couleurs. Ils dépoſent leurs œufs ſur les parties les plus tendres du houblon, ou de l'ortie, d'où ſortent des chenilles vers le milieu de Mai. La fémelle pond ſes œufs ſur un grand nombre de plantes différentes; rarement elle en fait plus d'un ou deux ſur la même. Les jeunes chenilles ſe cachent ſous les feuilles, dont elles rongent les bords ou dévorent tout le deſſous. Elles changent de peau pluſieurs fois, et ont pris tout leur accroiſſement à la fin de Juillet, fig. 1. Elles ſe ſuſpendent par la queue ſoit aux branches, ſoit au deſſous des feuilles du houblon, ou de l'ortie, par un tiſſu fin, il eſt vrai, mais très fort. Un jour leur ſuffit pour ſe transformer en chryſalide, fig. 2; elles paſſent dans cet état près de vingt jours, enſuite le papillon ſe dégage de ſa robe, sèche et étend ſes ailes. Le mâle eſt d'un bel orangé, fig. 3. La fémelle eſt beaucoup plus pâle, et parôit plus forte, fig. 4; et l'on en voit le deſſous, fig. 5. On a donné au papillon le nom de virgule à cauſe d'une tache blanche, placée ſous l'aile inférieure, qui reſſemble à cette marque d'imprimerie. Cet inſecte vole avec agilité; on le prend difficilement, excepté quand il prend ſon repas. Il fréquente les chemins étroits; là il vole le long des talus ou des haies; il ſe fixe de préférence dans les endroits ſecs ou ſur les troncs d'arbres.

GENUS I. BUTTERFLIES.

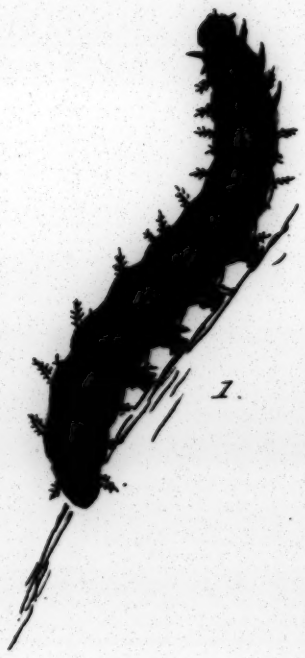
SEC. I. SP. VI. SCARLET ADMIRABLE.

Pl. 7.

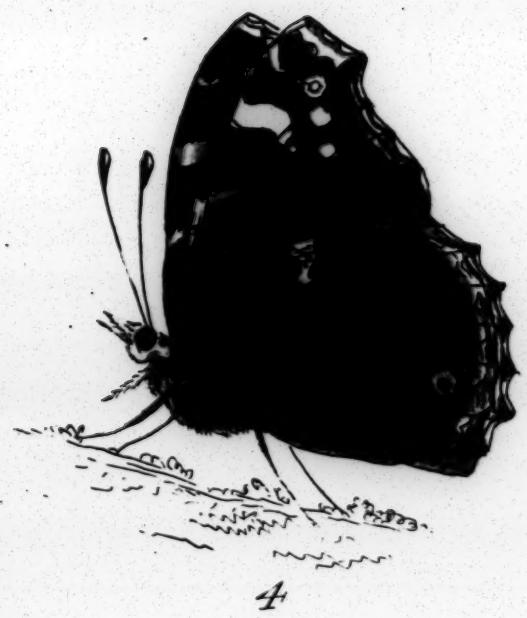
Atalanta. *Linnæus.*
Scarlet Admirable. *Harris.*

The latter end of May a few of theſe butterflies make their appearance on the wing. In June the female lays her eggs; depoſiting them ſingly on different parts of the large nettle. As ſoon as the caterpillar comes from the egg, he incloſes himſelf in a leaf of the nettle, by drawing the edges together with a fine ſilken thread, to protect him from the injuries of the weather, and alſo from the Ichneumon fly; which by injecting it's eggs into the caterpillar, prevents his coming to perfection, and muſt grievouſly torment the living animal, as the larvæ of the Ichneumon feed in him. Whilſt thus incloſed in the leaf, he feeds on the tender part of it; and when he has deſtroyed as much of the leaf as to render it no longer a place of ſafety, he ſhifts his ſkin, forſakes his ruined habitation, travels to another leaf, and webs that together as before. In this manner he proceeds till grown ſo large, that one leaf will not cover and feed him. He then creeps to the top of the nettle, where he webs himſelf up within the leaves, and feeds as before deſcribed. The caterpillars are full grown the end of July, as in fig. 1; when they faſten themſelves up by the tail, within their webs, under the nettle tops, and change to chryſalides: ſee fig. 2. Sometimes they may be found hanging under the leaf, or any other convenient place. Why they change thus expoſed, in contradiction to their habit of concealing themſelves, as well in this ſtate as that of the caterpillar, is what cannot be eaſily accounted for. The reaſon that appears moſt likely to me is, that the earwigs and ants get into their incloſures, and oblige them to retire, when they are near the time of their transformation, and they are too weak to make a freſh ſpinning. They lie in the chryſalis ſtate near twenty days, when the butterfly comes forth.—What a change! from a crawling caterpillar on the earth, to the elegant and beautiful butterfly, ſporting in the air, and feeding on the honey juice of every fragrant flower. The upper ſide of this inſect is fig. 3; and the under parts, with the wings cloſed, fig. 4.









W Lewin. del. et Sculpt.

B 3

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. I. ESP. VI. L'ADMIRABLE ÉCARLATE.

Pl. 7.

Atalanta. *Linnæus.*
Scarlet Admirable. *Harris.*

C'eſt à la fin de Mai, qu'on voit paroître quelques papillons de cette eſpèce. Au mois de Juin la fémelle pond ſes œufs, qu'elle dépoſe ſeul à ſeul, ſur les différentes parties de la grande ortie. Auſſitôt que la chenille eſt écloſe, elle roule et plie une feuille de cette plante, et s'enferme dans cette cavité dont elle bouche l'entrée par un tiſſu de ſoie, pour ſe défendre contre les injures de l'air, et pour ſe garantir de la mouche Ichneumone: celleci eſt pour la chenille un terrible ennemi; elle perce le corps de cet inſecte et dépoſe ſes œufs dans la plaie qu'elle vient de faire. La chenille, nourriſſant dans ſon ſein les larves de l'Ichneumone, qui vivent de ſa ſubſtance, doit infiniment ſouffrir, et ne peut plus parvenir à un accroiſſement parfait. Tandis qu'elle eſt ainſi enveloppée dans cette feuille, elle en dévore la partie tendre; et quand elle eſt rongée au point de n'être plus pour elle un lieu ſûr, elle change de peau, abandonne ſon habitation ruinée, paſſe à une autre feuille, et s'y bâtit un logement qui a la forme du premier. Elle continue à agir ainſi, juſqu'à ce qu'elle ſoit devenue ſi groſſe, qu'une feuille ne puiſſe plus la couvrir et fournir à ſa ſubſiſtance. Alors elle grimpe au haut de l'ortie, où elle s'enveloppe dans les feuilles, et s'alimente comme nous l'avons dit ci-deſſus. Les chenilles ſont parvenues à la groſſeur commune à leur eſpèce à la fin de Juillet, fig. 1; alors elles ſe filent une coque, ſe ſuſpendent par la queue et ſe transforment en chryſalide, fig. 2. Quelque fois on les trouve pendues ſous les feuilles, ou dans un autre endroit commode. Pourquoi ces dernières ſe changent-elles dans cette ſituation, tandis que toutes les autres de cette eſpèce ont coutume de ſe cacher, tant dans l'état de chryſalide que dans celui de chenille, c'eſt ce qui ne peut être aiſément expliqué. La raiſon qui me paroît la plus vrai-ſemblable, c'eſt que les perce-oreilles et les fourmis entrent dans leurs cellules, et les obligent d'en ſortir, quand elles ſont près du temps de leur métamorphoſe, et trop foibles pour ſe filer une nouvelle coque. Elles reſtent dans l'état de chryſalide, pendant près de vingt jours; ce tems expiré le papillon ſe dégage de ſon fourreau. Ce n'eſt plus cet animal hideux, rampant, condamné au travail, reduit à brouter une nourriture groſſière; c'eſt un être charmant, actif, planant dans les airs, vivant au milieu des parfums de miel et de roſée: toujours occupé de ſes amours, chaque inſtant de ſa vie eſt marqué par des jouiſſances auſſi variées que les couleurs dont la nature a pris plaiſir à l'embellir. On voit le deſſus de cet inſecte fig. 3; et le deſſous, les ailes fermées comme dans l'état de repos, fig. 4.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. I. SP. VII. WHITE ADMIRABLE.

Pl. 8.

Camilla. *Linnæus.*
White Admirable. *Harris.*

This inſect appears on the wing about the twenty-fourth of June, and is not uncommon. It frequents the ſouth ſides of woods and lanes near them; and may be readily taken as it is feeding on the various flowers then in bloom, before nine o'clock in the morning; after which time, as the ſun grows hot, it ſports and flies about with great ſwiftneſs, frequently ſettling on the tops and ſides of high trees. It is very extraordinary, that, though this fly is an inhabitant of almoſt every patch of wood in England, neither the greateſt pains taken, nor accident, have yet diſcovered the caterpillar. A friend of mine once found two chryſalides, ſuſpended by the tail on different parts of a low honeyſuckle buſh, in a retired part of a wood; both of which produced fine ſpecimens of this butterfly the latter end of June. The chryſalis, as he deſcribed it, was hog-backed, with the reſemblance of two rows of knobs on the back, and of a reddiſh brown colour. If I might venture to conjecture, the caterpillars are well grown in the autumn, as we ſee is the caſe with others in this ſection; the flies of which make their firſt appearance about the ſame time. When the ſeverity of the winter approaches, they hide themſelves under ſome warm cover, till the benign influence of the ſun in the ſpring warms the earth, and reſtores vigour to the almoſt exhauſted creation; they then feed, as I ſuppoſe, on the green leaves of the honeyſuckle, and are at their full growth about the end of May. The male is fig. 1. The female differs from it only in ſize, being the largeſt: the under part is fig. 2.





B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. I. ESP. VII. L'ADMIRABLE BLANC.

Pl. 8.

Camilla. *Linnæus.*
White Admirable. *Harris.*

Cet inſecte paroît dans l'état ailé vers le vingt quatre Juin, et il eſt fort commun. Il fréquente les côtés des bois expoſés au midi, et les chemins étroits qui les avoiſinent; et on s'en ſaiſit aiſément le matin, avant neuf heures, lorſqu'il eſt occupé à pomper le ſuc des differentes plantes alors en fleur; après ce temps, comme le ſoleil devient plus ardent, il folâtre et voltige dans les environs et va communément ſe repoſer ſur les extrémités des branches ou ſur le ſommet des grands arbres. Il eſt fort ſurprenant, qu'on trouve cette mouche en Angleterre, dans preſque toutes les touffes de bois, et que ni le hazard, ni les peines qu'on a priſes à cet égard, ne nous aient point encore fait découvrir ſa chenille. Un de mes amis a trouvé un jour au fond d'un bois deux chryſalides, qui s'étoient pendues par la queue dans un petit buiſſon de chevre-feuille; l'une et l'autre lui donnèrent deux jolis individus de cette eſpèce de papillon à la fin du mois de Juin. Voici la deſcription qu'il m'en fait; ces chryſalides avoient ſur le dos, qui avoit la forme de celui d'un cochon, deux rangs de tubercules; elles étoient d'ailleurs d'un brun rougeâtre pâle. Autant que je puis conjecturer, les chenilles parviennent à leur parfait accroiſſement dans l'automne, comme les autres de ce genre; et les papillons quittent leur fourreau de chryſalide à peu près dans le même temps. Quand elles ſentent approcher l'hiver, elles ſe cachent dans un endroit abrité, juſqu'à ce que la benigne influence du ſoleil vienne réchauffer la terre, et vivifier la nature preſque anéantie; alors elles ſe nourriſſent, comme je m'imagine, des feuilles vertes du chèvre-feuille, et ont atteint la groſſeur ordinaire à leur eſpèce vers la fin de Mai. On voit le mâle, fig. 1. La fémelle ne différe de lui que par la taille, elle eſt plus grande: le deſſous eſt fig. 2.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. I. SP. VIII. THISTLE BUTTERFLY.

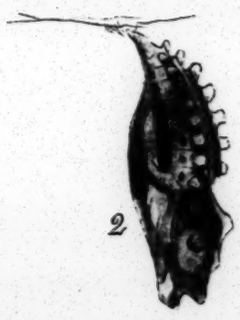
Pl. 6.

Cardui. *Linnæus.*
Painted Lady. *Harris.*

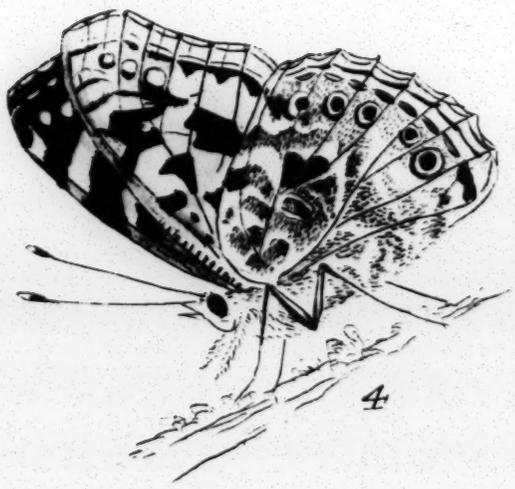
The female of this ſpecies lays her eggs on thiſtles, rarely on docks, and ſometimes on nettles, about the middle of June; carefully depoſiting them ſingly on a leaf, ſo that the ſtock of eggs the parent lays is ſufficient for a number of plants, in various places. The caterpillar, as ſoon as bred, covers himſelf with a thin web, almoſt uniting the upper edges of the thiſtle leaf together. Under this cover he feeds on the upper ſide of the leaf, leaving the thin membraneous part to ſupport him in his habitation. The caterpillars vary much in colour; ſome are dark brown, others paler, and ſome are of a yellowiſh colour: fig. 1. They are full fed the beginning of July; and change to chryſalides moſtly under the cover of their webs: but ſometimes, when ready for transformation, they travel farther to a convenient place, where they ſuſpend themſelves by the tail, with a very ſtrong web. They remain in chryſalis, ſee fig. 2, till the firſt week in Auguſt; when the butterfly appears in all its ſplendour. We are not certain in what ſtate this inſect lives through the winter, to produce the ſummer flies: but I ſhould conjecture, that the caterpillar lives and feeds till the middle of May, and is then ready for transformation; and this may account for theſe butterflies being in ſome ſummers very plentiful, and in others, rarely to be ſeen; juſt as the mildneſs or ſeverity of the winter has protected or injured the caterpillars. The male flying, is repreſented in fig. 3, and at reſt, fig. 4.



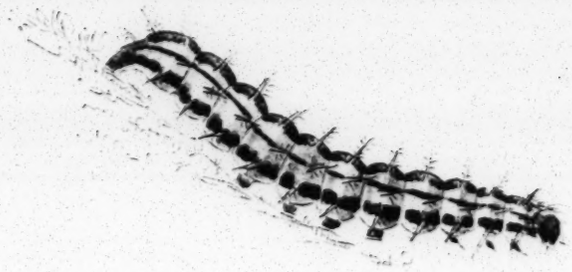
3



2



4



1

Published as the Act directs. Nov.r 7.1794.

W. Lewin del. et sculp.

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. I. ESP. VIII. LE PAPILLON DU CHARDON.

Pl. 6.

Cardui. *Linnæus.*
Painted Lady. *Harris.*

La femelle de cette eſpèce dépoſe ordinairement ſes œufs ſur les chardons, rarement ſur les bardanes, et quelque fois ſur les orties, à peu près vers le milieu de Juin: elle a l'attention de les placer, ſeul à ſeul, ſur une feuille, de manière que la quantité d'œufs qu'une femelle pond ſoit ſuffiſante pour un certain nombre de plantes en divers lieux. La chenille, auſſitôt qu'elle eſt née, s'enferme dans une feuille de chardon, dont elle a rapproché les extrémités par un tiſſu très fin. Sous cette enveloppe elle ſe nourrit de la partie ſupérieure de la feuille, laiſſant celle qui eſt mince et membraneuſe, pour ſoutenir ſon habitation. Les chenilles varient beaucoup en couleur; quelques-unes ſont d'un brun foncé, d'autres ſont d'une couleur jaunâtre: voyez fig. 1. Elles ont pris tout leur accroiſſement au commencement de Juillet; et ſe changent ordinairement en chryſalide dans leur coque. Quelque fois, lorſque le temps de leur métamorphoſe approche, elles cherchent un endroit convenable, où elles ſe pendent par la queue, au moyen d'un lien très fort. Elles reſtent en chryſalide, comme on voit fig. 2, juſqu'à la première ſemaine d'Août; alors le papillon parôit dans tout ſon éclat. Nous ne ſavons pas certainement en quel état cet inſecte paſſe tout l'hiver, pour produire les mouches que nous voyons en été: mais je ſerois porté à croire, que la chenille vit et mange juſqu'au milieu de Mai, temps où elle eſt prête à ſe transformer. Ceci peut ſervir à expliquer pour quoi nous voyons en été certaines années une grande quantite de papillons, tandiſque dans d'autres, on en voit très peu, ſelon que l'hiver a détruit plus ou moins de chenilles. Le mâle eſt repréſenté volant, fig. 3; et dans l'état de repos, fig. 4.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. I. SP. IX. SILVER STREAK FRITILLARY.

Pl. 9.

Paphia. *Linnæus.*
Silver waſh Fritillary. *Harris.*

The caterpillar of this ſuperb butterfly is not yet diſcovered in England. The fly is on the wing the end of June; and is not uncommon on the ſides of woods, and in the lanes near them. The caterpillar, fig. 1, and the chryſalis, fig. 2, I have copied from Roeſel's figures of German Inſects. He ſays, this caterpillar feeds on nettles, in the private receſſes of woods; that it lives through the winter in that ſtate, changing to a chryſalis in May; and that in three weeks time the fly appears on the wing. I much doubt the caterpillar's feeding on nettles with us, as this plant is very uncommon in our woods; I ſhould rather ſuppoſe it fed on the bramble, honeyſuckle, or ſome low growing ſhrub, which affords cover, and is green through the winter.

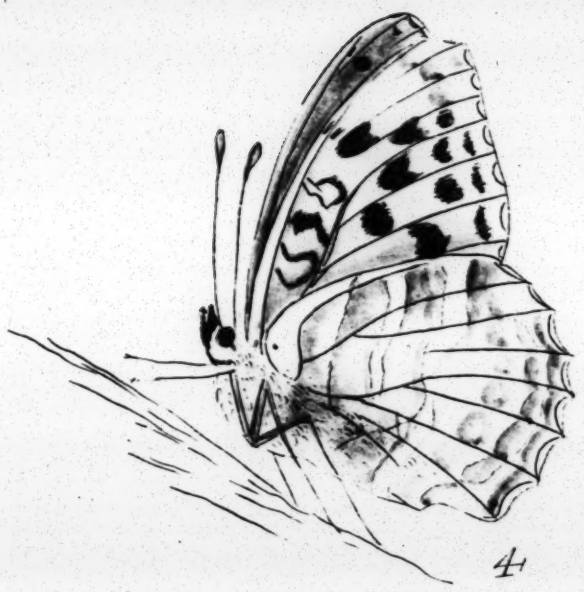
The caterpillars, in this ſection, are remarkable for their rough and ugly appearance, being covered with long hairy ſpines; this formidable figure is their great protection from inſectivorous birds; which, however fond of ſmooth caterpillars, do not care to touch theſe. They are very fearful; for, on the leaſt motion of the plant or leaf they are on, they drop to the ground, and the ſpines prevent their being bruiſed in the fall.

The male is ſeen flying in fig. 3. The female is larger, of a paler colour, and the black lines on the upper wings are broader than in the male. The under wing is beautifully ſtreaked, on the under ſide, with irregular lines, appearing like poliſhed ſilver: ſee fig. 4. This inſect is very rapid in flight, and difficult to take on the wing. It delights to ſettle on bramble and thiſtle bloſſoms, on which it feeds, and then may be readily taken.

I ſuppoſe, that the old name of fritillary, given to this butterfly, and the nine following ſpecies, is from their reſemblance to that flower, in their checkered markings on the upper wings.



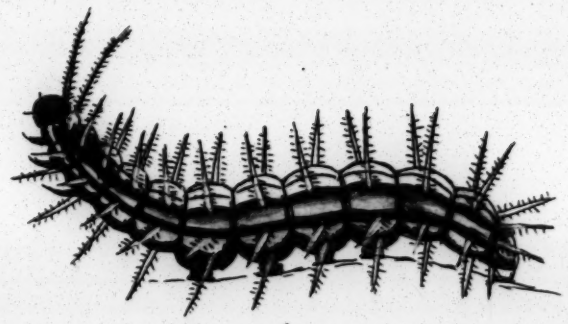
3



4



2



1

W.Lavin del.et Sculp.

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. I. ESP. IX. LA FRITILLAIRE AUX RAIES D'ARGENT.

Pl. 9.

Paphia. *Linnæus.*
Silver waſh Fritillary. *Harris.*

La chenille de ce ſuperbe papillon n'a point encore été découverte en Angleterre. La mouche parôit vers la fin de Juin; elle n'eſt pas rare; on la trouve le long des bois, et dans les chemins étroits, qui les avoiſinent. J'ai figuré la chenille, fig. 1, et la chryſalide, fig. 2, d'après Roeſel, qui a traité des inſectes d'Allemagne. Il dit, que cette chenille ſe nourrit ſur les orties, dans les lieux les plus retirés des bois; qu'elle paſſe tout l'hiver en cet état; qu'au mois de Mai elle ſe transforme en chryſalide; et que, trois ſemaines après, le papillon parôit avec ſes ailes. J'ai peine à croire, que chez nous la chenille vive ſur l'ortie, cette eſpèce de plante n'étant pas commune dans nos bois; je croirois plus volontiers, qu'on la trouveroit ſur la ronce, le chèvre-feuille, ou quelque petit arbuſte, propre à ſervir d'abri, et toujours verd.

Les chenilles de cette ſection ſont remarquables par leur forme hideuſe et dégoûtante; elles ſont hériſſées de longs poils et d'épines, qui ſemblent leur avoir été accordés par la nature, pour les ſouſtraire à la voracité des oiſeaux; qui, toujours avides de chenilles raſes, n'oſent pas approcher de celles-ci. Elles ſont cependant fort craintives; car, pour peu qu'on agite la plante, ou la feuille, ſur leſquelles elles ſe trouvent, on les voit auſſitôt tomber par terre: leur chute néanmoins, vu leur conformation extérieure, ne leur eſt aucunement préjudiciable.

On voit le mâle volant fig. 3. La femelle eſt plus groſſe, d'une couleur plus pâle, et ſes lignes noires ſur ſes ailes ſupérieures ſont plus larges que dans le mâle. L'aile inférieure eſt magnifiquement rayée par deſſous de lignes irrégulières, reſſemblant à l'argent poli: voyez fig. 4. Cet inſecte a le vol rapide: il eſt difficile à prendre, excepté dans l'état de repos, lorſqu' attiré par les fleurs de ronces ou de chardons, il s'arrête pour en ſucer le miel.

Je penſe que l'ancien nom de fritillaire, dornné à ce papillon et aux neuf eſpèces qui ſuivent, vient de la reſſemblance qu'ils ont avec cette fleur, par les marques répandues ſur les ailes ſupérieures.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. I. SP. X. VIOLET SILVER SPOTTED FRITILLARY.

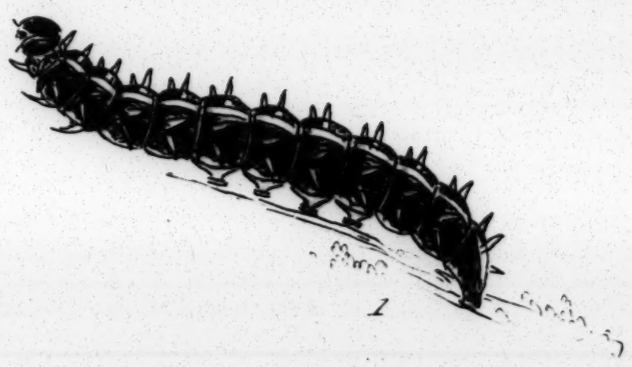
Pl. 10.

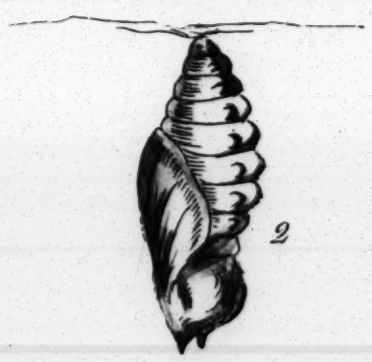
Adippe. *Linnæus.*
High brown Fritillary. *Harris.*

Theſe elegant butterflies make their firſt appearance on the wing the latter end of June, moſtly in lanes near woods in dry ſituations; and are eaſily caught when feeding on the bramble or thiſtle bloſſoms: but as the ſun advances towards the middle of the day, they are reſtleſs, ſporting and flying about with great ſwiftneſs, at which time are very difficult to take. The female lays her eggs in July, on the violets that grow under the ſhelter of brambles, or ſome ſimilar cover, on dry banks, or hilly places. The caterpillars are produced in about twelve days, and feed till September; when they ſpin a fine web at the root of their food, cloſe to the ground; and under this cover they paſs the winter in a torpid ſtate. In February or March, according to the mildneſs of the ſpring, they begin to feed again: at this time they are but ſmall, of a dull black colour, and thick ſet with ſhort blunt ſpines, finely haired. As the ſpring advances they increaſe in ſize, and in May are full fed, as at fig. 1. The beginning of June they prepare for their transformation, by ſuſpending themſelves by the tail, and in a few hours the chryſalis appears, as at fig. 2. In this ſtate they remain for three weeks; when the firſt fine morning brings them out to dry and expand their wings, ready for flight, as at fig. 3. The under wing is elegantly marked on the under ſide, with ſpots like poliſhed ſilver: ſee fig. 4. The female differs but little from the male.









W. Lewin del. et Sculp.

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. I. ESP. X. LA FRITILLAIRE DE LA VIOLETTE AUX TACHES D'ARGENT.

Pl. 10.

Adippe. *Linnæus.*
High brown Fritillary. *Harris.*

Ces ſuperbes papillons paroiſſent pour la première fois avec leurs ailes vers la fin de Juin; communément dans les chemins étroits et ſecs, pres des bois. On les ſaiſit aiſément, quand ils ſont occupés à exprimer le ſuc des fleurs de la ronce et du chardon: mais lorſque le ſoleil approche du milieu de ſa carriere, leur activité augmente, ils s'agitent, ils volent çà et là avec une vîteſſe incroyable: c'eſt alors qu'on ne les attrape qu'avec beacoup de difficulté. La femelle pond ſes œufs dans le mois de Juillet. Elle les dépoſe ſur les violettes, qui croiſſent à l'abri des ronces, ou des autres arbriſſeaux de cette eſpèce, dans les lieux ſecs ou montagneux. Les chenilles paroiſſent environ douze jours après, et prennent de la nourriture juſqu'en Septembre; alors elles ſe filent un tiſſu fin, qu'elles attachent à fleurs de terre, à la racine de la plante qui leur a ſervi d'aliment, et elles paſſent ainſi l'hiver dans un état d'anéantiſſement. En Fevrier, ou en Mars, ſuivant que le printemps eſt plus ou moins tempéré, elles commencent à reprendre de la nourriture: mais alors elles ſont petites, d'un noir ſale, couvertes de tubercules garnis de poils fins. A meſure que le printemps s'avance, elles augmentent en groſſeur; et au mois de Mai elles ſont parvenues à leur entier accroiſſement, fig. 1. Au commencement de Juin elles ſe diſpoſent à leur transformation, en ſe ſuſpendant par la queue, et quelques heures après la chryſalide paroît, fig. 2. Elles reſtent dans cet état pendant trois ſemaines: et le matin d'un beau jour on voit le papillon quitter ſa robe de chryſalide, sècher ſes ailes, les développer, et prendre l'eſſor, fig. 3. Le deſſous de l'aile inferieure eſt élégamment marqué de taches, qui reſſemblent à l'argent poli, fig. 4. Il n'y a qu'une légère différence entre le mâle et la femelle.

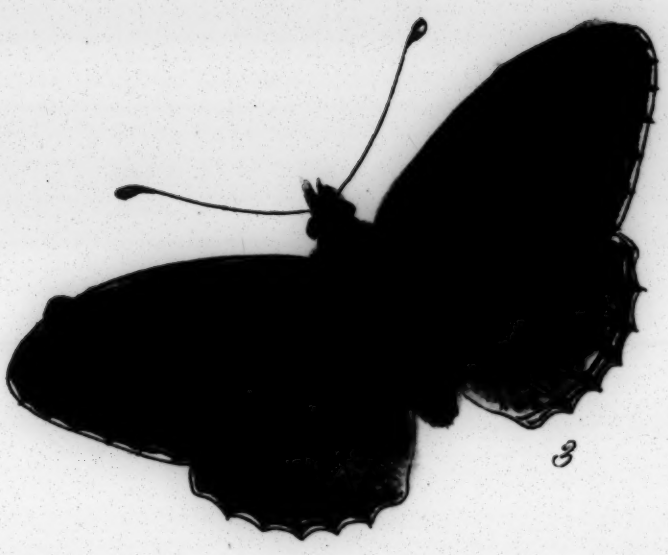
GENUS I. BUTTERFLIES.

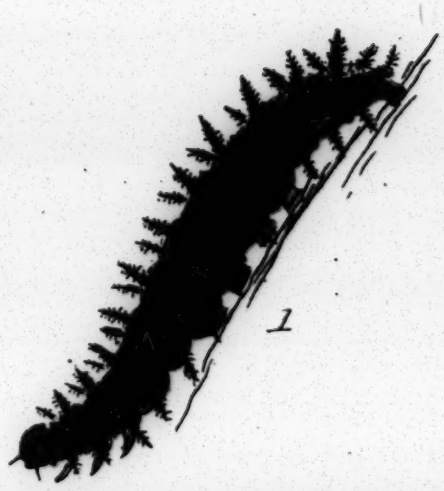
SEC. I. SP. XI. SILVER SPOTTED FRITILLARY.

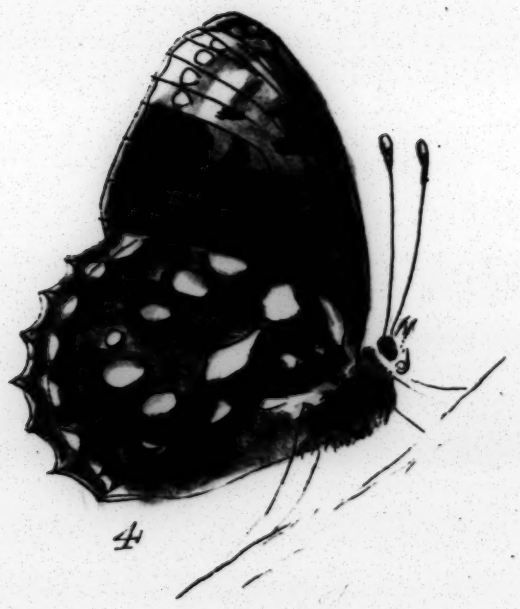
Pl. 11.

Aglaia. *Linnæus.*
Dark Green Fritillary. *Harris.*

This ſpecies is out on the wing at the ſame time as the laſt deſcribed; flying with it, and frequenting the ſame places. It ſo much reſembles the preceding in ſize, colour, and markings, that it is in general miſtaken for the ſame ſpecies; but the caterpillars are widely different; and, as we have not met with one of them in England, I have copied the figure from Roeſel, and have likewiſe added his deſcription. "This ſcarce caterpillar I received from a friend, full grown, ſee fig. 1, on the 19th of June 1757. He found it in a wood, feeding on a plant that he did not know, nothing but the leaves appearing, which reſembled thoſe of the gilliflower, only were ſmaller, and attached to long foot-ſtalks iſſuing immediately from the root. When the caterpillar was about to undergo its metamorphoſis, it ſpun a few threads againſt the cover of the box, in which it was kept; and from theſe ſuſpended itſelf, with the fore part of the body incurvated, remaining thus nearly the whole day. At length it freed itſelf from its ſkin, and appeared in the form of a chryſalis, as at fig. 2. In twelve days I obtained the fine and beautiful butterfly, fig. 3. The male is ſmaller than the female, but there is ſcarcely any other difference."









W.Lewin. del. et Sculp.t

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. I. ESP. XI. LA FRITILLAIRE AUX TACHES D'ARGENT.

Pl. 11.

Aglaia. *Linnæus.*
Dark Green Fritillary. *Harris.*

Cet inſecte eſt dans l'état ailé préciſément dans le même temps que le précédent. Ils fréquentent les mêmes lieux, auſſi les voit-on ſouvent voler de compagnie. Il y a ſi peu de différente entre eux, par rapport à la groſſeur, à la couleur, et aux marques, qu'on les a pris pour la même eſpèce: cependant la chenille eſt bien différente; & comme nous n'en avons trouvé aucune en Angleterre; j'ai copié la figure de Roeſel, dont j'ai auſſi tiré la deſcription ſuivante. " Un de mes amis m'envoya cette rare chenille le 19 Juin, 1757, dans le temps où elle étoit parvenue au terme de ſon accroiſſement, fig. 1. Il l'avoit trouvée dans un bois, rongeant une plante, qu'il ne connoiſſoit pas, elle n'ayant que des feuilles, qui, reſemblant aſſez à celles de la giroflée, excepté qu'elles étoient plus petites, tenoient à de longues pédicules qui tous partoient de la racine. Quand la chenille fut près de ſubir ſa métamorphoſe, elle cola quelques fils de ſoie au couvercle de la boîte où elle étoit renfermée, et elle en fit un lien, avec lequel elle ſe ſuſpendit par le milieu du corps, dans une poſition ou la partie antérieure de ſon corps etoit recourbée. Après avoir paſſé ainſi à peu près vingt-quatre heures, elle ſe débarraſſa de ſa peau, et parut ſous la forme de chryſalide, fig. 2. Douze jours après j'obtins le beau et ſuperbe papillon repréſenté fig. 3. Le mâle eſt plus petit que la femelle; à cela près à peine y a-t-il entre eux la moindre différence."

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. I. SP. XII. SCALLOPPED WINGED FRITILLARY.

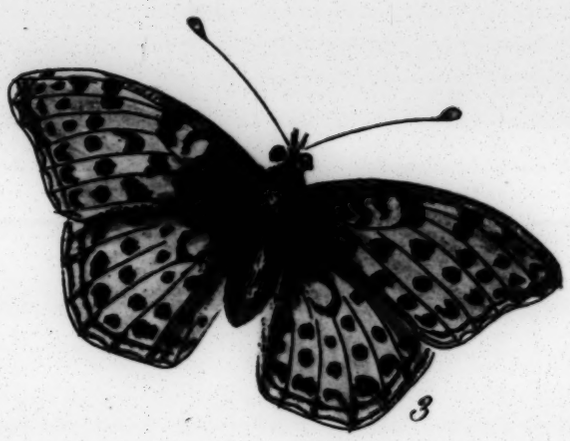
Pl. 12.

Lathonia. *Linnæus.*
Queen of Spain Fritillary. *Harris.*

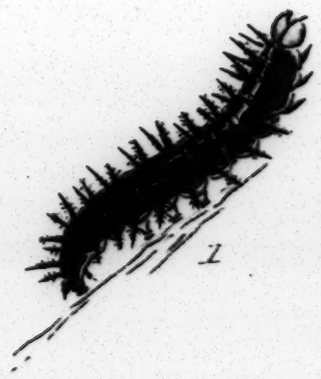
With the natural hiſtory of this rare Engliſh inſect we are not in the leaſt acquainted; and we have only two or three inſtances of the butterfly's being taken in this country. Mr. Honey, of the Borough, has a good ſpecimen in his extenſive collection of Engliſh inſects, taken by him in his garden in the month of Auguſt. The figure of the caterpillar, with the deſcription, I have added from the elegant and correct work of Sepp. "The eggs of this butterfly are ribbed and oblong; the broadeſt end being faſt glued to the plant on which it is laid. The female lays them not in cluſters, but ſeparate; and it is remarkable, that ſhe lays only in the ſun, ceaſing whenever ſhe is by any means ſhaded. From the eggs, which the butterfly began to lay on the 10th of June, the firſt caterpillars appeared on the 18th. They were of a yellowiſh gray colour, with black heads; and their bodies were covered with fine ſhort hairs. On the 27th, they changed their ſkins for the firſt time, and then acquired ſpines, beſet with long hairs: the colour of the caterpillar was now nearly black, with a light ſtripe on the back. On the 7th of July they changed their ſkins a ſecond time, on the 15th a third time, and on the 24th or 25th the fourth and laſt time. The ſpines, which after the firſt change appeared with fine and long hairs, acquired ſhort, ſtiff ones after the laſt change. In a few days after the fourth change, the caterpillars had attained their full growth: ſee fig. 1. From the chryſalis, fig. 2. in the courſe of a few days I obtained the butterfly, fig. 3.

The difference between the two ſexes in this butterfly is ſcarcely diſtinguiſhable, except by the greater thickneſs of the body of the female."

The under wing of this butterfly is beautifully marked with oblong ſilvery ſpots, fig. 4.







W. Lauvin del.t et Lith.p.t

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. I. ESP. XII. LA FRITILLAIRE AUX AILES DENTELÉES.

Pl. 12.

Lathonia. *Linnæus.*
Queen of Spain Fritillary. *Harris.*

Nous n'avons point par nous-mêmes la moindre connoiſſance de ce rare inſecte Anglois, et nous n'avons que deux ou trois éxemples de papillons de cette eſpèce, pris dans ce royaume. Mr. Honey, du bourg de Southwark, en a un fort beau, dans la collection étendue qu'il a faite d'inſectes Anglois, il le prit lui même dans ſon jardin dans le mois d'Août. J'ai tiré la figure et la deſcription de la chenille de l'ouvrage correct et élégant de Sepp. " Les œufs de ce papillon ſont à côte et oblongs; par l'extrémité la plus large ils ſont fortement collés à la plante, ſur laquelle ils ont été dépoſés: la femelle ne les fait pas par pelotons, mais ſéparément; et une choſe digne de remarque, c'eſt qu'elle ne pond que lorſqu'elle eſt expoſée au ſoleil, ceſſant à l'inſtant où quelque corps extérieur vient en intercepter les rayons. Les premières chenilles, qui provinrent des œufs que les papillons avoient commencé à pondre le dix Juin, parurent le dix-huit du même mois. Elles étoient d'un gris jaunâtre; elles avoient la tête noire, et le corps couvert de poils fins et courts. Le 27 elles changèrent de peau pour la première fois; et alors la nouvelle peau ſe trouva ſemée d'épines garnies de longs poils: la couleur de la chenille étoit alors preſque noire, avec une raie peu marquée ſur le dos. Le 7 de Juillet elles muèrent une ſeconde fois, le 13 une troiſième, et le 24 ou 25 elles changèrent encore de peau pour la dernière fois. Après la première mue, les épines étoient chargées de poils longs et fins: après la dernière on en vit paroître d'autres courts et roides. Peu de jours après le dernier changement de peau, elles parvinrent à la groſſeur ordinaire à leur eſpèce, fig. 1. La chryſalide, fig. 2. me donna, peu de jours après, le papillon, fig. 3.

La différence des deux ſexes dans ce papillon ſeroit difficile à ſaiſir, ſi le corps de la femelle n'étoit beaucoup plus gros que celui du mâle."

L'aile inférieure de ce papillon eſt élégamment marquée de taches oblongues couleur d'argent, fig. 4.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. I. SP. XIII. APRIL FRITILLARY.

Pl. 13.

Euphroſyne. *Linnæus.*
Pearl Border Fritillary. *Harris.*

This butterfly is very plentiful in all our woods, and is the firſt of the fritillaries that makes its appearance on the wing in the ſpring of the year. I have ſeen it flying as early as the 12th of April. The caterpillar is unknown; but from the cloſe reſemblance of the butterfly to others of this numerous and ſimilar, yet diſtinct claſs of flies, we may reaſonably conclude, that it is hairy and ſpined; and by being out ſo early on the wing in the ſpring, we may ſuppoſe the caterpillar changes to a chryſalis in the autumn, and in that ſtate paſſes the winter.

The upper ſide of the butterfly is repreſented at fig. 1; and it is delineated at reſt, with the wings erect, to ſhew the under parts, at fig. 2.

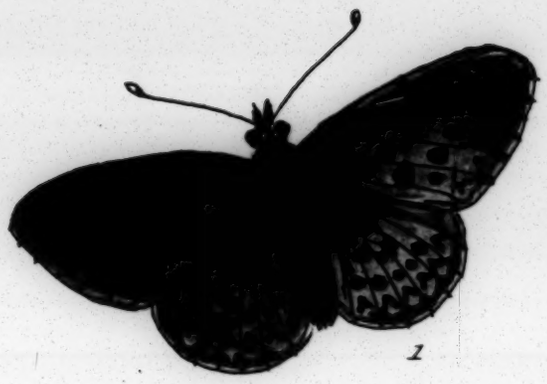
SP. XIV. MAY FRITILLARY.

Euphraſia. *Linnæus.*
Small Pearl Border Fritillary. *Harris.*

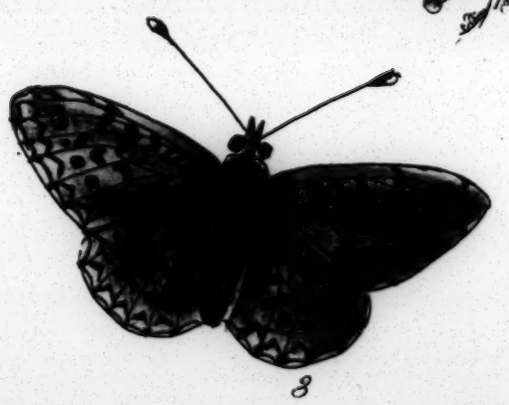
This butterfly is to be taken in woods about the middle of May, flying with the above deſcribed; and indeed they are ſo like each other, that a perſon not well acquainted with them would ſuppoſe them to be the ſame ſpecies. The difference of the markings on the upper ſide is ſcarcely diſcernible: however the under wing on the under ſide is diſtinctly different, ſo that there is not in reality any doubt of their being diſtinct ſpecies.

The caterpillar of this ſpecies is likewiſe unknown. I have repreſented the upper ſide of this butterfly at fig. 3; and the under ſide at fig. 4.

Theſe are common inſects, and both ſpecies of flies may be eaſily taken, when feeding on the different flowers that bloom at the time they are on the wing.


1


2


3


4

W Lewen del et sculp.

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. I. ESP. XIII. LA FRITILLAIRE D'AVRIL.

Pl. 13.

Euphroſyne. *Linnæus.*
Pearl Border Fritillary. *Harris.*

Ces papillons ſont en très grande abondance dans tous nos bois, et parmi les fritillaires ce ſont les premiers qui paroiſſent avec leurs ailes au printemps. J'en ai vu voler dès le 12 d'Avril. La chenille nous eſt inconnue; mais d'après l'éxacte reſſemblance de ce papillon avec ceux de cette claſſe nombreuſe de mouches, qui, quoique très voiſines, ſont cependant diſtinctes, nous pouvons conclure avec fondement, que la chenille eſt hériſſée de poils et d'épines: et de ce que le papillon paroît ſi tôt au printemps, nous devons en inférer auſſi, que la chenille ſe change en chryſalide en automne, et qu'elle paſſe tout l'hiver dans cet état. Le deſſus du papillon eſt figuré fig. 1: et il eſt repréſenté dans l'état de repos, les ailes élevées, pour qu'on en puiſſe voir le deſſous, fig. 2.

ESP. XIV. LA FRITILLAIRE DE MAI.

Euphraſia. *Linnæus.*
Small Pearl Border Fritillary. *Harris.*

On peut prendre ce papillon dans les bois vers le milieu de Mai: on le trouve volant avec celui que nous venons de décrire; et il y a une telle reſſemblance entre l'un et l'autre, que, quiconque les verroit pour la première fois, les prendroit certainement pour la même eſpèce. La différence des marques du deſſus eſt difficile à ſaiſir: néanmoins celle du deſſous de l'aile inférieure eſt frappante; de manière qu'effectivement il n'y a pas lieu de douter, que ce ne ſoit une eſpèce différente.

La chenille de cette eſpèce eſt pareillement inconnue. Le deſſus du papillon eſt repréſenté fig. 3; & le deſſous fig. 4.

Ces inſectes ne ſont pas rares; et ceux de l'une et l'autre eſpèce peuvent aiſément être pris, lorſqu'ils pompent le ſuc des différentes plantes, qui ſont en fleur, lorſqu'ils ſont dans l'état ailé.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. I. SP. XV. PLANTAIN FRITILLARY.

Pl. 14.

Cinxia. *Linnæus.*
Glanvilla Fritillary. *Harris.*

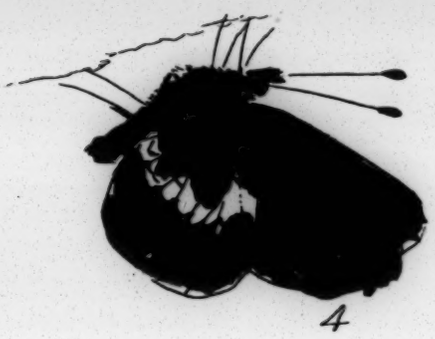
The male of this butterfly is repreſented flying at fig. 3: the female is rather larger, but in colour and markings is nearly the ſame; the under ſide is ſeen at fig. 4. Theſe butterflies on the wing about the latter end of May. The female lays her eggs moſtly on the long plantain, to which they adhere by a glutinous moiſture, and the young caterpillars appear in fourteen days after. They keep together till the approach of winter, when they ſpin a fine thin compact web, cloſe to the ground, to protect themſelves from wet and cold. Under this they remain ſociably together, till the warmth of the ſun in the ſpring brings them out in queſt of nutriment. They are very tender in their nature, and ſcarcely move, or feed, but when the ſun ſhines on them. As they increaſe in ſize, and the ſpring advances, they ſeparate, and go in ſearch of food ſingly. They feed not only on plantain, but likewiſe on clover, and common graſs. They are very timorous, for on the leaſt motion of the food or plant they are on, they drop to the ground, and there remain curled up head to tail, till they think the danger is paſt. They are moſtly at their full growth, as at fig. 1, the laſt week in April; and remain in chryſalis from fourteen to twenty days, as at fig. 2. This is not a very common butterfly, but may be met with in meadows, and fields of graſs, in June.

SP. XVI. HEATH FRITILLARY.

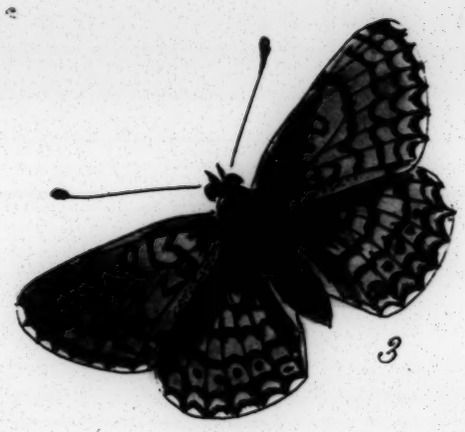
Diclynna. *Fabricius.*
Pearl Border Likeneſs Fritillary. *Harris.*

This butterfly is not unlike the above deſcribed on the upper ſide, ſee fig. 5; but the under parts clearly diſtinguiſh them as different ſpecies; ſee fig. 6. It may be taken in June, flying in the open parts of woods, and dry places, near which heath grows. In ſome ſummers it is tolerably plenty, and in others ſcarcely to be met with; juſt as the winter has proved more or leſs favourable to the caterpillars.

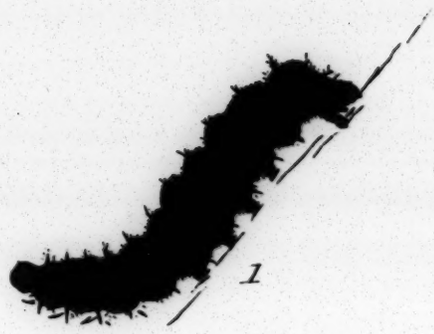
As I have not ſeen the caterpillar, I ſhall add the following deſcription of it from Wilks's work on inſects. " I found the caterpillar of this fly feeding on common heath, in Tottenham wood, about the middle of May 1745. They are of the ſame fearful nature as the plantain fritillary. Six or ſeven of them were feeding near each other. I obſerved their manner of eating, which was extremely quick; and when they moved it was at a great rate. I fed them with common heath for three or four days, at the end of which ſome of them changed to chryſalis; in which ſtate they remained about fourteen days, and then the flies came forth."



4



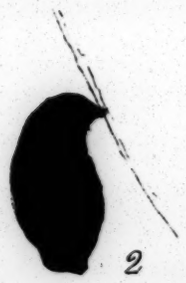
3



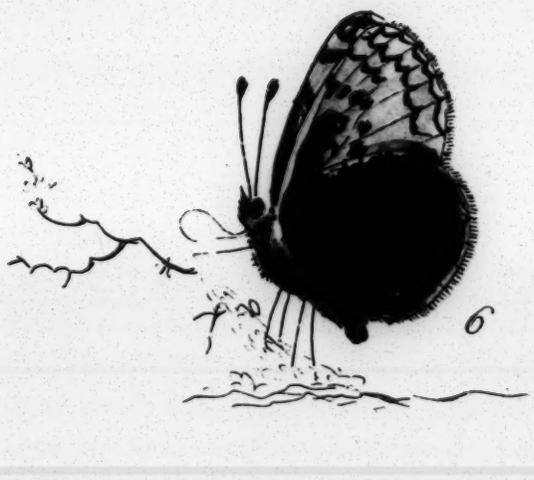
1



5



2



6

W.Lucin del. et Sculp.

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. I. ESP. XV. LA FRITILLAIRE DU PLANTAIN.

Pl. 14.

Cinxia. *Linnæus.*
Glanvilla Fritillary. *Harris.*

Le mâle de ce papillon eſt repréſenté volant fig. 3. La femelle eſt un peu plus groſſe; mais quant à la couleur et aux marques il n'y a preſque aucune différence. Le deſſous eſt figuré fig. 4. Les papillons de cette eſpèce paroiſſent avec leurs ailes vers la fin de Mai. La femelle dépoſe communement ſes œufs ſur le grand plantain, auquel une matière viſqueuſe les rend adhérens; et quinze jours après l'on voit éclore les jeunes chenilles. Elles ſe tiennent enſemble, juſqu'à l'approche de l'hiver, où elles ſe filent par terre un tiſſu fin, clair, et ſerré, pour ſe garantir de l'humidité ainſi que du froid. Sous cet abri elles vivent en ſocieté, juſqu'à ce que la chaleur du ſoleil au printemps les invite à ſortir, pour chercher des aliments. Elles ſont d'un naturel délicat: à peine ſe donnent-elles le moindre mouvement, à peine prennent-elles de la nourriture, à moins que le ſoleil ne darde ſur elles ſes rayons. Lors qu'elles ont pris un certain accroiſſement, et que la ſaiſon s'avance, elles ſe ſéparent, et vont ſeule à ſeule chercher de quoi ſe nourrir. Elles ne vivent pas ſeulement de plantain, mais auſſi de trèfle, et d'herbe commune. Elles ſont très craintives: car pour peu qu'on agite la plante, ou la feuille, où elles ſe trouvent, elles ſe laiſſent tomber par terre, prennent la forme d'un anneau, où la tête touche la queue, et reſtent dans cette poſition, juſqu'à ce qu'elles croient qu'il n'y a plus de danger. Elles ſont parvenues au terme de leur accroiſſement, fig. 1, dans la dernière ſemaine d'Avril: et demeurent ſous la forme de chryſalide depuis quatorze juſqu'à vingt jours, fig. 2. Ce papillon n'eſt pas très commun; mais on le trouve au mois de Juin dans les prairies.

ESP. XVI. LA FRITILLAIRE DES BRUYERES.

Diclynna. *Fabricius.*
Pearl Border Likeneſs Fritillary. *Harris.*

Ce papillon vu par deſſus, tel qu'il eſt fig. 1, reſſemble à celui que nous venons de décrire; mais vu par deſſous, fig. 6, il eſt tellement différent, qu'on ne peut ſe diſpenſer de le regarder commé une eſpèce diſtincte. On peut le prendre au mois de Juin, lorſqu'il vole dans les parties claires des bois, et dans les lieux ſecs, près des bruyères. Dans certaines années nous en voyons en été une aſſez grande quantité, dans d'autres on en voit à peine quelques uns, ſelon que l'hiver a été plus ou moins favorable aux chenilles. Comme je ne connois point par moi-même la chenille, Wilks, dans ſon ouvrage ſur les inſectes, m'a fourni la deſcription ſuivante. " J'ai trouvé la chenille de cette mouche vers le milieu de mai, comme elle rongeoit la bruyere dans le bois de Tottenham. Les chenilles de cette eſpèce ſont, comme la fritillaire du plantain, naturellement craintives. Six ou ſept d'entre elles mangeoient près les unes des autres. Je les obſervai, et je remarquai, qu'elles hachoient leur aliment très vîte; et que, quand elles ſe mettoient à marcher, elles faiſoient de grands pas. Je les nourris de bruyère pendant trois ou quatre jours, alors pluſieurs d'entre elles ſe changèrent en chryſalides. Elles reſtèrent dans cet état quatorze jours, et enſuite parurent les papillons."

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. I. SP. XVII. MARSH FRITILLARY.

Pl. 15.

Artemis. *Fabricius.*
Greaſy Fritillary. *Harris.*

This inſect is out on the wing the middle of May, ſee fig. 3, for the figure of the male, and fig. 4, for the under parts. The caterpillars may be found in abundance in the month of September, of a tolerable ſize. They are very ſociable, keeping together under cover of a fine web, which they ſpin to defend themſelves from the inclemency of the weather: and under the protection of this web they paſs the winter months, without food, till the warmth of the ſun in the ſpring brings them out to feed again. As they increaſe in ſize they ſeparate, and ſpread abroad in ſearch of food. The local attachment to a place is remarkable in this inſect; for neither the fly nor the caterpillar will ſtray from the place where it was bred. I have ſeen numbers of this ſpeces of butterfly on the wing in a ſmall ſpot of ſwampy marſh land, and could not find one in the meadows adjoining. They fly low, and frequently ſettle, ſo that they may be caught in plenty. The caterpillars are at their full growth, as at fig. 1, the laſt week in April, and ſuſpend themſelves by the tail to change to chryſalis, ſee fig. 2. In this ſtate they remain about fourteen days.

This caterpillar is ſaid to feed on the wild ſcabious only: but I always found it to be a general feeder on the different graſſes that grow in marſhes. The method I uſed to feed this and other caterpillars, that feed on the ſurface of the earth, was to cut a turf from the ground where I found them; and on this they fed as readily as in the ſtate of nature.

SP. XVIII. SMALL FRITILLARY.

Lucina. *Linnæus.*
Duke of Burgundy Fritillary. *Harris.*

This ſmall ſpecies of butterfly is common to moſt of the woods in England. The moſt plentiful time of its flight is about the middle of May, when it may be readily taken in the morning, as it frequently ſettles on the buſhes near the place where it was bred. We are not well acquainted with the natural hiſtory of the caterpillar. Wilks once met with a number of them, the tenth of April, on the ground; but could not find the proper food for them, as they did not feed with him. On the eighteenth of April ten of theſe caterpillars faſtened themſelves by the tail, in order to change to chryſalis; and on the third of May following the flies were bred.

This is the only account we have of this ſpecies; from which it is not to be doubted, but the caterpillars live in ſociety through the winter, and feed in the ſpring, moſt probably on graſs.



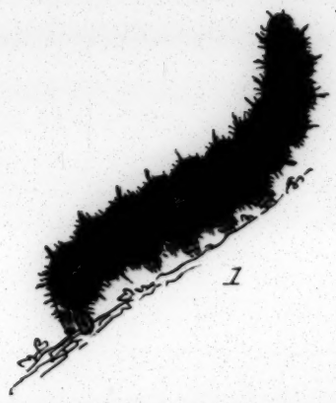
3



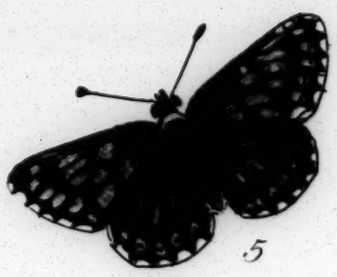
4



2



1



5



6

W. Lewin del. et sculp.

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. I. ESP. XVII. LA FRITILLAIRE DE MARAIS.

Pl. 15.

Artemis. *Fabricius.*
Greaſy Fritillary. *Harris.*

Cet inſecte eſt dans l'état ailé au milieu de mai. Le mâle eſt repréſenté fig. 3, et on en voit le deſſous fig. 4. On trouve les chenilles en grande quantités au mois de Septembre; elles ſont alors paſſablement groſſes. Elles ſont fort ſociables, et ſe tiennent enſemble, enveloppées dans un tiſſu fin, qu'elles ſe ſont filé pour ſe défendre de la rigueur de la ſaiſon. A l'abri de cette coque elles paſſent tout l'hiver, ſans prendre de nourriture, juſqu'au printemps, où la chaleur du ſoleil les invite à ſortir, pour chercher des alimens. Comme elles augmentent en groſſeur, elles ſe ſeparent, et ſe repandent de tous côtés, pour chercher de quoi manger. Cet inſecte eſt remarquable par l'attachement qu'il conſerve pour ſon berceau: jamais le papillon et la chenille ne s'écartent du lieu de leur naiſſance. J'ai vu un grand nombre de ces papillons volant dans un terrain marécageux, et de peu d'étendue; j'ai parcouru les prairies voiſines, je n'y en ai pas trouvé un ſeul. Ils volent bas, et ſe repoſent ſouvent; ainſi on peut les prendre aiſément. La dernière ſemaine d'Avril les chenilles ſont parvenues au dernier terme de leur accroiſſement, fig. 1; et elles ſe ſuſpendent par la queue lorſqu'elles paſſent à l'état de chryſalide, fig. 2. Elles reſtent ſous cette forme environ quatorze jours. On croit communément, que ces chenilles ſe nourriſſent excluſivement de ſcabieuſe ſauvage; et moi, j'ai toujours obſervé, qu'elles mangeoient indifféremment les herbes, qui ſe trouvent dans les marais. Voici la méthode que j'ai employée pour élever cette chenille, ainſi qu'une infinité d'autres, qui vivent ſur la ſurface de la terre: j'ai enlevé la portion de gazon où je les ai trouvées; et j'ai remarqué, que demeurant toujours ſur la même motte de terre, elles prenoient de l'accroiſſement auſſi promptement, que ſi elles fuſſent reſtées dans le lieu qui les avoit vu naître.

ESP. XVIII. LA PETITE FRITILLAIRE.

Lucina. *Linnæus.*
Duke of Burgundy Fritillary. *Harris.*

On trouve partout dans nos bois en Angleterre cette petite eſpèce de papillons. Ceſt vers le milieu du Mois de Mai, qu'on les voit voler en plus grand nombre. Rien n'eſt plus aiſé que de les attraper le matin, parce qu'alors ils vont communément ſe poſer ſur les buiſſons où ils ſont nés. Nous ne connoiſſons pas bien l'hiſtoire particulière de la chenille. Wilks trouva une fois pluſieurs chenilles par terre; mais il ne put découvrir quel étoit l'aliment, qui leur etoit propre, ne les ayant point vues manger. Le dix-huit d'Avril dix de ces chenilles ſe ſuſpendirent par la queue, avant de ſe transformer en chryſalide; et le trois de Mai ſuivant les mouches quittèrent leur enveloppe. Voilà tout ce que nous avons pu recueillir ſur cette eſpèce. Nous croyons pouvoir en inférer, que les chenilles vivent en ſociété pendant l'hiver, qu'elles prennent de la nourriture au printemps, et que probablement l'herbe eſt l'aliment qu'elles préférent.

GENUS. I. BUTTERFLIES.

SEC. II. PURPLE SHADES.

The larva is furniſhed with two horns on the head, reſembling the teleſcopes of the ſnail, and the tail is drawn out to a point. It ſuſpends itſelf by the tail in order to change to chryſalis.

SEC. II. SP. XIX. PURPLE SHADES.

Pl. 16.

Iris. *Linnæus.*
Purple Emperor. *Harris.*

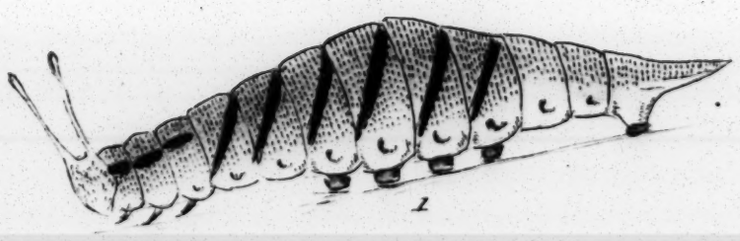
This moſt beautiful butterfly is an inhabitant of our woods; but it is very far from being common: and the rapidity of a flight ſo quick, that the eye can ſcarcely follow it, and its ſoaring like a hawk high in the air, makes it very difficult to take, particularly as it rarely ſettles but on the ſides or tops of the talleſt oak or aſh trees. The rarity of finding a caterpillar much adds to the value of a fine ſpecimen of this inſect. The male is repreſented flying at fig. 3, the female at fig. 4, and the under parts at fig. 5. The caterpillar lives through the winter, and feeds on the ſallow trees or buſhes, that grow in wet places, in or near woods. It is at its full growth, as at fig. 1, about the firſt week in June; when it prepares for its metamorphoſis, by ſuſpending itſelf by the tail, and in twenty-four hours after the chryſalis appears; from which in the courſe of three weeks the fly is produced, and in a few hours is ready to propagate its ſpecies.


3


5


4


2


1

W.Lewin. del. et Sculp.

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. II. OMBRES DE POURPRE.

Les larves ou chenilles ont la tête armée de deux cornes, ſemblables à celles du Limaçon: leur queue ſe termine en pointe. Elles ſe ſuſpendent par la queue, lorſqu'elles ſont prêtes à ſe changer en chryſalides.

SEC. II. ESP. XIX. LES OMBRES DE POURPRE.

Pl. 16.

Iris. *Linnæus.*
Purple Emperor. *Harris.*

Ce ſuperbe papillon habite nos bois; mais il s'en faut bien qu'il y ſoit commun. Il vole avec une ſi grande rapidité, qu'on a peine à le ſuivre des yeux: tel que l'epervier il prend l'eſſor, et s'éléve à une hauteur prodigieuſe: s'il ſe repoſe, c'eſt ordinairement ſur les branches les plus hautes, ou ſur la cime des chênes, ou des frênes les plus élevés. C'eſt pourquoi il eſt ſi rare et ſi difficile de l'attraper. La rareté ſingulière de la chenille ajoute encore au prix d'un bel individu de cette eſpèce. Le mâle eſt repréſenté volant, fig. 3; la femelle, fig. 4; et on en voit le deſſous, fig. 1. Les chenilles vivent tout l'hiver, et ſe nourriſſent ſur le ſaule, ou ſur les buiſſons qui croiſſent dans les bois, ou près des bois, dans des lieux humides. Dans la première ſemaine de Juin elles ſont parvenues à la groſſeur ordinaire à leur eſpèce. Alors elles ſe préparent à leur métamorphoſe, en ſe ſuſpendant par la queue: vingt-quatre heures après la chryſalide paroît, qui au bout de trois ſemaines nous donne un papillon, qui, dans quelques heures, va propager ſon eſpèce.

GENUS. I. BUTTERFLIES.

SEC. III. ARGUS.

Moſt of the caterpillars are covered with a fine downlike hair: all have two points projecting at the tail, and fix themſelves by the tail when ready for transforming to the chryſalis.

SEC. III. SP. XX. GREAT ARGUS.

Pl. 17.

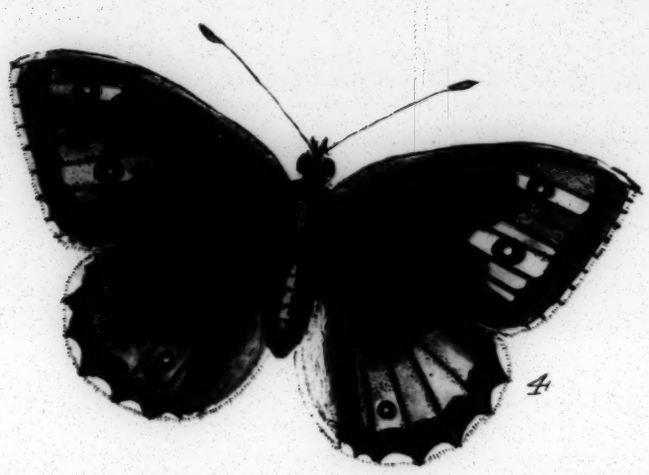
Semele. *Linnæus.*

Grailing. *Harris.*

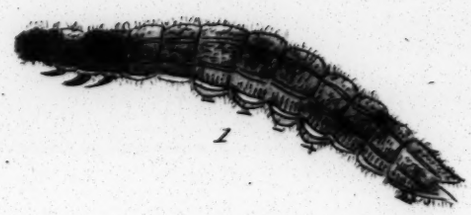
The caterpillar of this butterfly feeds on graſs, cloſe to the roots of which it lies concealed in the day time, and being of a pale green colour is not eaſily diſcovered. It rarely ventures out to feed, except in the evening, for fear of birds, which are always ſearching for this kind of caterpillar. The butterflies are out on the wing the end of June, or the beginning of July. They are not generally diſtributed, but are peculiar to dry paſtures, and gravelly or chalky ſituations, except that they are ſometimes found in dry woodlands. They are eaſily taken, as they are not active in flight, and frequently ſettle on the ground. The caterpillars arrive at their full growth the middle of June, at which time they unite ſeveral blades of graſs together by a web, and ſuſpend themſelves by the tail in the centre, ſo that they hang an inch or two from the ground. In a ſhort time after the chryſalis is perfected; and in about three weeks the fly is ready to take the invitation of a fine morning, to iſſue forth and fly abroad. The male I have repreſented at fig. 3, the female, flying, at fig. 4, the under parts at fig. 5, the caterpillar at fig 1, and the chryſalis at fig. 2.



3



4



1



2



5

W. Lewin del. et Sculp.

BL

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. III. ARGUS.

La plupart des chenilles ſont couvertes d'un poil fin ſemblable à du duvet: toutes ont à la queue deux points ſaillants; et ſe pendent par la queue, quand elles ſont prêtes à prendre la forme de chryſalide.

SEC. III. ESP. XX. LE GRAND ARGUS.

Pl. 17.

Semele. *Linnæus.*

Grailing. *Harris.*

La chenille de ce papillon n'eſt pas aiſée à découvrir, parce que, durant le jour, elle ſe tient cachée près de la racine de l'herbe qui la nourrit, et que d'ailleurs elle eſt d'un verd pâle. Rarement elle oſe ſortir pour chercher de la nourriture, excepté le ſoir: elle eſt retenue par la crainte de devenir la proie des oiſeaux, qui recherchent avidement cette eſpèce de chenille. Les papillons quittent leur dépouille de chryſalide à la fin de Juin, ou au commencement de Juillet. On ne les trouve pas partout: ils affectent de préférence les pâturages ſecs, les terrains où dominent le gravier et la chaux, ou bien encore les lieux couverts de bois et ſecs. Ils ne ſont pas difficiles à attraper, parceque leur vol eſt lent, et qu'ils ſe repoſent ſouvent par terre. Les chenilles ont atteint leur dernier terme d'accroiſſement au milieu de Juin. Alors elles joignent enſemble pluſieurs brins d'herbes par des fils de ſoie, et ſe ſuſpendent par la queue au centre du tiſſu, de manière quelles ont la tête à un pouce ou deux de la terre. Peu de temps après la chryſalide eſt formée: et dans trois ſemaines environ, le matin d'un beau jour, le papillon quitte ſon fourreau de chryſalide, ſecoue ſes ailes, et prend l'eſſor. Le mâle eſt repreſenté, fig. 3; la femelle volant fig. 4; et on en voit le deſſous fig. 5. Voyez la chenille fig. 1, et la chryſalide fig. 2.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. III. SP. XXI. MEADOW BROWN ARGUS.

Pl. 18.

Janira. Male.
Jurtina. Female. } *Linnæus.*
Meadow Brown. *Harris.*

This is a very common fly with us, and is to be ſeen in every meadow during the ſummer months, yet the caterpillar is but rarely met with. The male butterfly I have delineated at fig. 3, the female at fig. 4, the under parts at fig. 5. The fly makes its firſt appearance on the wing the firſt week in June, at the end of which month the female lays her eggs, not fixing them to any particular plant, but dropping them here and there on the earth. In a ſhort time the caterpillars are bred, and feed on the different graſſes, that grow in the meadows. They conceal themſelves at the bottom of the graſs when young, and there feed: as they advance in ſize, they venture out in the evening, and feed more generally. I have no doubt but this cautious manner of feeding is their great protection from their enemies the ichneumon fly and birds. This will in ſome meaſure account for the ſmooth caterpillars, and thoſe with little hair on them, being ſo ſeldom ſeen, as they moſtly conceal themſelves in the day time. Some of the caterpillars of this fly, which have grown faſt, and were produced from eggs laid early in the ſeaſon, change to chryſalis at the end of the ſummer, and will ſometimes appear on the wing in the autumn: others hang through the winter in chryſalis, as at fig. 2, till June: and ſome of the caterpillars live through the winter, and change to chryſalis in May.

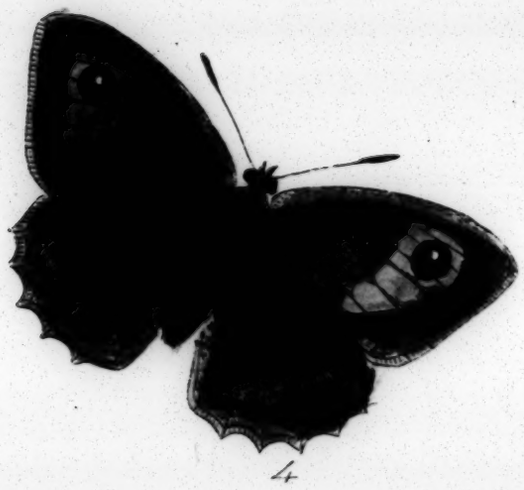
I have repreſented the caterpillar ready for its transformation at fig. 1. It prepares for this change by fixing itſelf by the tail, and in a few hours after the chryſalis appears. In about fourteen days after this the fly makes its appearance in all its ſplendour.



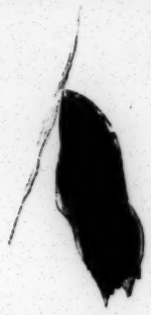
5



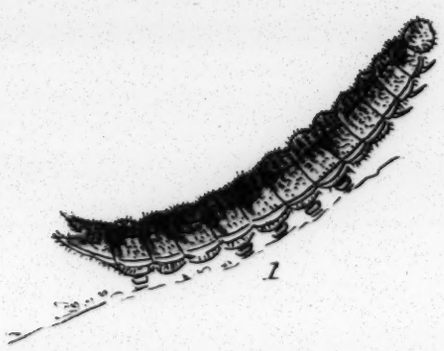
3



4



2



1

W. Lewin del. et Lith.

8 L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. III. ESP. XXI. L'ARGUS BRUN DES PRÉS.

Pl. 18.

Janira, Male.
Jurtina, Female. } *Linnæus.*
Meadow Brown. *Harris.*

Cette mouche eſt très commune dans ce pays; on la voit par tout dans nos prairies pendant le cours de l'été; il n'en eſt pas de même de la chenille; on ne la trouve que difficilement. J'ai repréſenté le mâle fig. 3; et la femelle fig. 4: on en voit le deſſous fig. 5. Ces mouches ne paroiſſent point avec leurs ailes avant la première ſemaine de Juin. A la fin de ce mois la femelle fait ſes œufs. Elle ne les dépoſe point ſur une plante particulière; mais elle les laiſſe tomber çà et là par terre. Peu de temps après les petites chenilles écloſent, et ſe nourriſſent des différentes herbes, qui croiſſent dans les prés. Quand elles ſont jeunes elles ſe tiennent cachées au pied des tiges d'herbes, et en rongent les feuilles: à meſure qu'elles prennent de l'accroiſſement, elles deviennent un peu plus hardies; elles oſent ſortir, mais le ſoir ſeulement, et alors elles mangent avec plus de liberté. Je ne doute nullement que cette circonſpection ne provienne de la crainte qu'elles ont de devenir la proie des oiſeaux, ou des mouches ichneumones, leurs ennemies mortelles. C'eſt pourquoi on voit ſi rarement les chenilles raſes, auſſi bien que celles qui ſont peu velues, attendu qu'ordinairement elles reſtent cachées pendant le jour. Parmi les chenilles qui naiſſent de cette mouche, celles qui ont pris un prompt accroiſſement, et qui proviennent des œufs les premiers pondus, ſe transforment en chryſalide à la fin de l'été, et parviennent quelquefois à l'état ailé dans l'automne: mais d'autres reſtent tout l'hiver ſuſpendues ſous l'enveloppe de chryſalide, fig. 2, juſqu'au mois de Juin: les autres vivent tout l'hiver, et ne ſe changent en chryſalide qu'au mois de Mai. J'ai repréſenté la chenille prête à ſe métamorphoſer, fig. 1. Pour ſe préparer à ce changement, elle ſe pend par la queue, et quelques heures après la chryſalide paroît. Il ne faut plus qu'environ quinze jours à l'inſecte, pour arriver à ſon dernier degré de perfection; et alors on voit le papillon paroître dans tout ſon éclat.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. III. SP. XXII. WOOD ARGUS.

Pl. 19.

Ægeria. *Linnæus.*
Speckled Wood. *Harris.*

This butterfly is peculiar to woods, and may be ſeen flying as early as the middle of April. This brood is from the caterpillars that have lived through the winter, and have changed to chryſalis the end of March, in which ſtate they remain for about twenty days, when the flies are perfected. The caterpillars feed on graſs, and go through the different changes exceedingly quick, ſo that there are not leſs than three diſtinct broods of the flies in one ſummer.

The caterpillar arrived at the full growth is delineated at fig. 1, the chryſalis at fig. 2, the male is repreſented flying at fig. 3, and the under parts of the female at fig. 4. The caterpillar is rarely met with, as it feeds cloſe to the ſurface of the earth, and is nearly of the ſame colour as its food; but the flies may be taken without much trouble, as they do not fly quick, and frequently ſettle.


4


3

1

2

W.Lewin del.et fculp.

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. III. ESP. XXII. ARGUS DES BOIS.

Pl. 19.

Ægeria. *Linnæus.*
Speckled Wood. *Harris.*

Ces papillons ſont particuliers aux bois: et on les voit voler dès le milieu d'Avril. Cette peuplade provient des chenilles qui ont vécu pendant tout l'hiver, et qui ne ſe ſont changées en chryſalides qu'à la fin de Mars: elles ſont reſtées dans cet état environ vingt jours; et alors les mouches ont atteint le terme de leur perfection. Les chenilles ſe nourriſſent d'herbe, et ſubiſſent leurs differents changements en très peu de temps, de manière que dans l'eſpace d'un été ſeulement l'inſecte a paſſé trois fois par l'état de papillon, qui trois fois a propagé ſon eſpèce. La chenille parvenue à ſon entier accroiſſement eſt repréſentée, fig. 1, et la chryſalide fig. 2: le mâle eſt repréſenté volant fig. 3, et on voit le deſſous de la femelle fig. 4. On trouve rarement la chenille, attendu qu'elle vit tout à fait contre terre, et qu'elle eſt preſque de la même couleur que la plante qui la nourrit: mais on attrape fort aiſément les papillons, parce que leur vol n'eſt pas rapide, et que d'ailleurs ils ſe repoſent fréquemment.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. III. SP. XXIII. BROWN ARGUS.

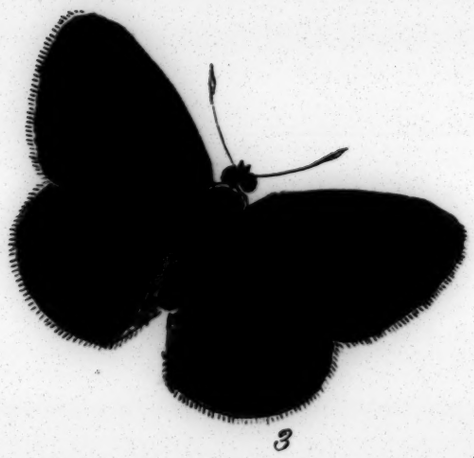
Pl. 20.

Hyperantus. *Linnæus.*
Ringlet. *Harris.*

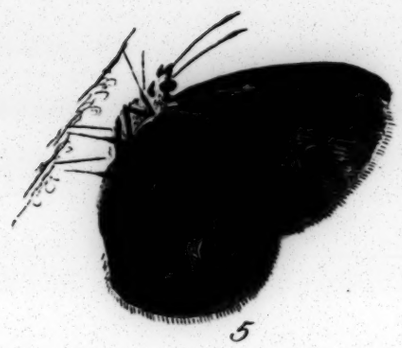
Caterpillars that feed on the leaves of trees, ſhrubs, or buſhes, are readily diſcovered by beating the boughs into a ſheet; but thoſe that feed on herbs, or graſſes, that grow cloſe to the ſurface of the earth, are not to be obtained but by the moſt diligent ſearch under the cover, that the leaves or roots afford them: and as the caterpillars in this ſection do not keep together, but are diſperſed, and live in a ſolitary manner, they are but rarely to be met with. The caterpillar of this butterfly lives through the winter, and does not arrive at its full growth, as at fig. 1, till the middle of May; when it prepares for its transformation. Suſpending itſelf by the tail, it changes to the chryſalis, as at fig. 2, in a few hours; and the whole of the metamorphoſis is completed in three weeks, the butterfly being perfect, and on the wing, the firſt week in June. The upper parts are repreſented at fig. 3, and the under ſide of the male at fig. 4. The female differs a little on the under ſide, and is repreſented at fig. 5. This is a common inſect, frequenting the ſkirts of woods, and the ſides of hedges, when on flight.



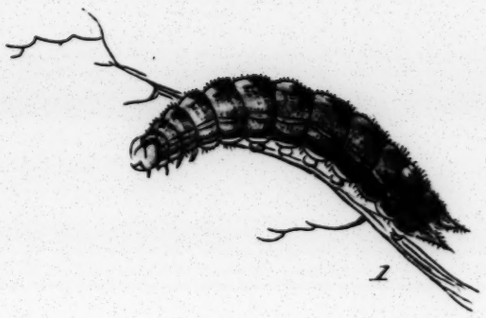
4



3



5



1



2

W. Lewin del. et fculp.

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. III. ESP. XXIII. L'ARGUS BRUN.

Pl. 20.

Hyperantus. *Linnæus.*
Ringlet. *Harris.*

Il eſt fort aiſé de découvrir les chenilles qui vivent ſur les arbres, les buiſſons, ou les arbriſſeaux; on en ſecoue les branches, et on les reçoit dans un drap, qu'on a eu ſoin d'étendre deſſous. Mais il n'en eſt pas ainſi de celles qui ſe nourriſſent d'herbes, ou de plantes, qui croiſſent près de la ſurface de la terre; avec toute la patience et l'attention poſſible, à la faveur des feuilles, ou des racines, qui les cachent, elles échappent aux yeux les plus exercés à ces ſortes de recherches; et comme les chenilles de cette ſection ne ſe tiennent point enſemble, mais qu'elles vivent ſéparément et diſperſées, il eſt encore plus difficile de les trouver. La chenille de ce papillon vit pendant l'hiver, et ne parvient au dernier terme de ſon accroiſſement fig. 3, qu'au milieu de Mai. Quand elle eſt près de ſe transformer elle ſe ſuſpend par la queue; elle ſe change en chryſalide quelques heures après, et tout le temps de ſa métamorphoſe n'excède pas trois ſemaines, le papillon étant parvenu à ſon dernier degré de perfection, et prêt à voler au commencement de Juin. Le deſſus de ce papillon eſt repréſenté fig. 3, et le deſſous du mâle fig. 4. Le deſſous de la femelle différant de celui du mâle, il eſt auſſi repréſenté, fig. 5. Cet inſecte n'eſt pas rare; il fréquente les liſières des bois, et vole le long des haies.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. III. SP. XXIV. ORANGE ARGUS.

Pl. 21.

Megæra. *Linnæus.*
Wall. *Harris.*

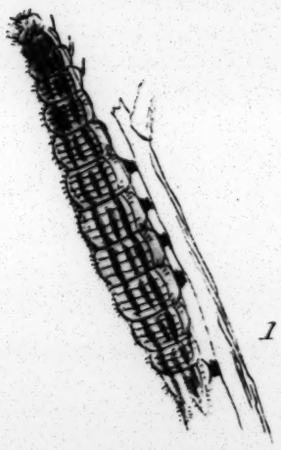
This butterfly makes its appearance on the wing the middle of May. In a ſhort time after the female lays her eggs, and fixes them to the blades of graſs, not all in one place, but here and there. The caterpillars eat the various graſſes that grow in dry paſtures, or on banks, and the ſide of hedges. About the middle of July they are at their full growth, as at fig. 1. They then fix themſelves by the tail, and in a day or two the chryſalis appears, as repreſented at fig. 2. In about three weeks after the butterfly is bred. The caterpillars produced from the eggs of theſe iſſue forth in ſix or eight days, and feed until the weather is too cold for them. They then ſeek out a warm retreat, and lie dormant through the winter, till the ſun's warmth in the ſpring revives vegetation, and reſtores vigour to the animal creation. Theſe caterpillars change to chryſalides the end of April, and from them we have the ſummer ſtock of this fly. The male is repreſented flying at fig. 3: the female differs both in ſize and markings, ſee fig. 4; and, for the under ſide, fig. 5. This butterfly is very common in lanes, road ſides, and barren places in woods. It frequently ſettles on the trunks of trees and dry places, and then may be eaſily taken.



1



2



3



4



5

W. Lewin del et fecit.

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. III. ESP. XXIV. L'ARGUS ORANGÉ.

Pl. 21.

Megæra. *Linnæus.*
Wall. *Harris.*

Ce papillon paroît au milieu de Mai. Peu de temps après la femelle pond ſes œufs et les applique contre les tiges de l'herbe; elle ne les dépoſe pas tous dans le même endroit; mais elle les diſperſe çà et là. Les chenilles ſe nourriſſent des différentes herbes qui croiſſent dans les pâturages ſecs, le long des chemins, ou à côté des haies. Vers le milieu de Juin, elles ont pris tout leur accroiſſement, fig. 1, et alors elles ſe ſuſpendent par la queue. Au bout de deux ou trois jours on voit paroître les chryſalides, fig. 2, et environ trois ſemaines après les papillons. Les chenilles qui proviennent des œufs pondus par ces derniers, écloſent au bout de ſept à huit jours, et prennent de la nourriture juſqu'à ce que la ſaiſon devenue trop rigoureuſe les force à la retraite. Alors elles cherchent un aſile commode où elles ſoient défendues contre les impreſſions de l'air; et paſſent ainſi l'hiver dans un état de ſommeil, juſqu'à ce que la chaleur du printemps, qui ranime la nature preſque éteinte, vienne leur rendre la vie. Ces chenilles ſe changent en chryſalides à la fin d'Avril; et ce ſont celles-ci qui nous donnent les mouches de cette eſpèce que nous voyons en été. Le mâle eſt repréſenté volant fig. 3, la femelle en diffère et quant à la groſſeur et quant aux marques, fig. 4. On en voit le deſſous fig. 5. Ce papillon eſt fort commun; on le voit dans les chemins étroits, le long des routes, et même dans les parties des bois qui ſont ſtériles. Il ſe repoſe ſouvent ſur les troncs d'arbres et dans des lieux arides, et alors on peut aiſément le ſaiſir.

GENUS I. BUTTERFLIES.

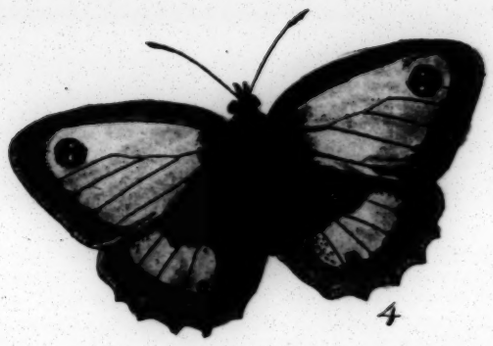
SEC. III. SP. XXV. CLOUDED ARGUS.

Pl. 22.

Tithonus. *Linnæus.*
Large Gate-keeper. *Harris.*

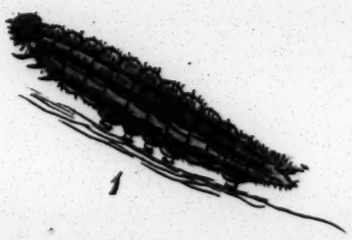
The caterpillars of this fly feed on graſs, and live through the winter. They are full fed, as at fig. 1, and change to chryſalis, ſee fig. 2, about the firſt week in June; and the butterflies make their appearance the end of the ſame month, or the beginning of July following. The female fly is larger than the male, and differs in not having the dark clouded marking on the upper wings; ſee fig. 4. The male is repreſented as flying at fig. 3, and the under parts are diſplayed at fig. 5. This is a common ſpecies, and frequents the ſides of hedges, and the environs of woods, when on the wing. It may be taken without difficulty, as it flies low, and ſettles on the bloſſoms of different plants for food.


3


4


2


5


1

W. Lewin Delt et Sculp.

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. III. ESP. XXV. L'ARGUS NÉBULEUX.

Pl. 22.

Tithonus. *Linnæus.*
Large Gate-keeper. *Harris.*

Les chenilles de cette mouche ſe nourriſſent d'herbe et vivent ſous cette forme pendant tout l'hiver. Elles ſont parvenues à la groſſeur ordinaire à leur eſpèce fig. 1, et ſe changent en chryſalides, fig. 2, vers la première ſemaine de Juin : les papillons paroiſſent à la fin du même mois, ou au commencement du ſuivant. La femelle de ce papillon eſt plus groſſe que le mâle, et elle n'a pas, comme ce dernier, ſur les ailes ſupérieures cette eſpèce de nuage ſombre fig. 4 : le mâle eſt auſſi repréſenté volant fig. 3 ; on en voit le deſſous fig. 5. Cette eſpèce n'eſt pas rare. On la trouve dans l'état ailé le long des haies, et dans les environs des bois ; le papillon eſt aiſé à ſaiſir, attendu qu'il vole bas, et qu'il va ſe repoſer ſur les fleurs des diverſes plantes dont il ſuce la liqueur.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. III. SP. XXVI. SMALL ARGUS.

Pl. 23.

Pamphilus. *Linnæus.*
Small Gate-keeper. *Harris.*

The middle of April, if the ſpring be mild, theſe ſmall butterflies make their firſt appearance. The caterpillars that produce them are bred late in the autumn, and feed on graſs. When the winter begins to affect them, they ſecrete themſelves in holes, under clods of earth, or at the roots of graſs. On the approach of ſpring, they crawl out, and feed again, and are full fed by the firſt week in April, as at fig. 1. They then faſten themſelves up by the tail, and change to chryſalides, as at fig. 2, in a ſhort time afterwards. The encloſed fly is perfected, and comes forth, in eighteen or twenty days. There appear to be two or three broods of this inſect in the ſummer, as we ſee freſh and perfect ſpecimens on the wing in April, June, and Auguſt. It is a common butterfly in all our meadows and dry paſtures. The upper part of the male is delineated at fig. 3, the under ſide at fig. 4. The female differs but little from the male.

SPE. XXVII. MANCHESTER ARGUS.

Hero. *Linnæus.*

This butterfly was ſcarcely known in England till lately; when a gentleman found ſeveral in a mooriſh or ſwampy ſituation, near Mancheſter; and, from their local attachment to the ſame place, he takes them on the wing every year in July. The fly I have figured from one in Mr. Francillon's magnificent collection of foreign and Britiſh inſects. The upper part is repreſented at fig. 5, and the under part at fig. 6.

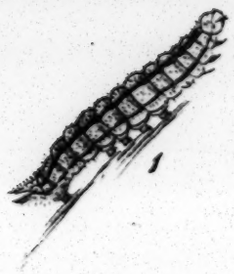
N° 23



3



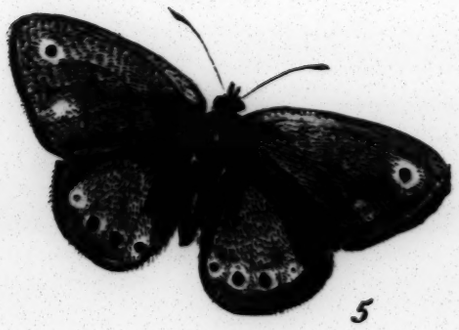
4



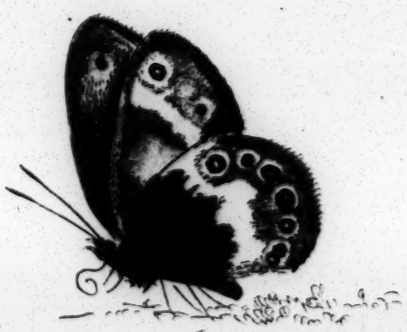
1



2



5



6

W. Lewin del et Sculp.

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. III. ESP. XXVI. LE PETIT ARGUS.

Pl. 23.

Pamphilus. *Linnæus.*
Small Gate-keeper. *Harris.*

Au milieu d'Avril, ſi le printemps a été doux, cette petite eſpèce de papillons paroît pour la première fois. Les chenilles d'ont ils proviennent ont été tardives, et ne ſont écloſes que dans l'automne; elles ſe nourriſſent d'herbe. Quand elles ſentent approcher l'hiver, elles ſe cachent dans des trous, ſous des mottes de terre, ou près des racines de la plante qui leur a ſervi d'aliment. A l'approche du printemps elles ſortent de leur retraite et prennent encore de la nourriture; elles ſont parvenues à leur dernier accroiſſement vers la première ſemaine d'Avril, fig. 1 : alors elles ſe pendent par la queue, et ſe changent en chryſalides, fig. 2, peu de temps après. La mouche acquiert dans ſon enveloppe ſon dernier degré de perfection, et paroît dans dix-huit ou vingt jours. Il paroît que cet inſecte multiplie deux ou trois fois dans le cours de l'été; ce qui le prouve, c'eſt que nous voyons naître de nouveaux papillons en Avril, en Juin, et au mois d'Août. Ce papillon eſt commun, et ſe trouve partout dans nos prés, ainſi que dans les pâturages ſecs. Le deſſus du mâle eſt repréſenté fig. 3, et le deſſous fig. 4: la femelle différe peu du mâle.

ESP. XXVII. L'ARGUS DE MANCHESTER.

Hero. *Linnæus.*

Il y a peu de temps, on connoiſſoit à peine cette eſpèce de papillons en Angleterre; ils ſont plus connus maintenant, depuis qu'un amateur en a découvert pluſieurs dans un lieu marécageux près de Mancheſter; et comme ils paroiſſent ſingulièrement attachés au lieu de leur naiſſance, tous les ans, au mois de Juillet, il en prend quelques-uns. J'ai figuré la mouche d'après un papillon que j'ai trouvé dans la ſuperbe collection d'inſectes ſoit Anglois ſoit étrangers que poſsède M. Francillon. Le deſſus eſt repréſenté fig. 5, et le deſſous fig. 6.

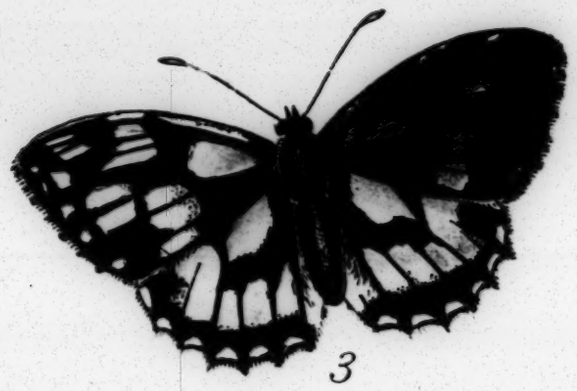
GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. III. SP. XXVIII. MARBLED ARGUS.

Pl. 28.

Galathea. *Linnæus.*
Marbled White. *Harris.*

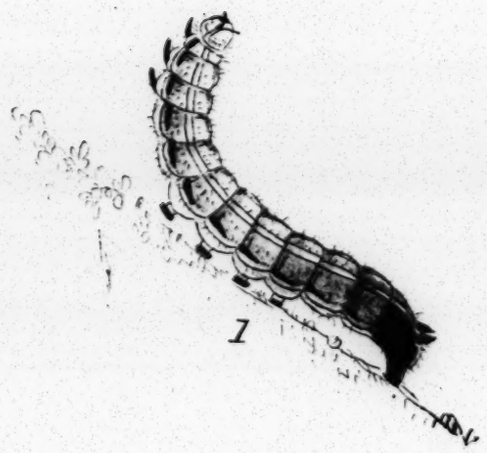
The caterpillars of this ſpecies are bred from the egg the latter end of July, and feed on meadow graſs the remaining part of the ſummer. On the approach of winter they conceal themſelves in the ground, and abſtain from food till the month of March, when they feed again on the young and tender ſhoots of graſs. In June they arrive at their full growth, as at fig. 1, and change to chryſalides about the middle of the ſame month, ſee fig. 2. The fly is perfect and on the wing the firſt week in July, and in a few days lays its eggs, ſcattering them about the meadows; and as the eggs are not glutinous, like thoſe of moſt other inſects, they drop among the graſs, and reſt in ſecurity, till the proper time for the caterpillars to make their appearance. This butterfly is to be met with in dry meadows, or paſture lands. It does not range abroad, but is locally attached to the place where it was bred: ſo that it is common to ſee fifty or a hundred on the wing in one meadow, and in the fields adjoining not one. The male is diſplayed as flying at fig. 3. The female is not unlike the male on the upper ſide, but the under parts differ a little in colour, ſee fig. 4.



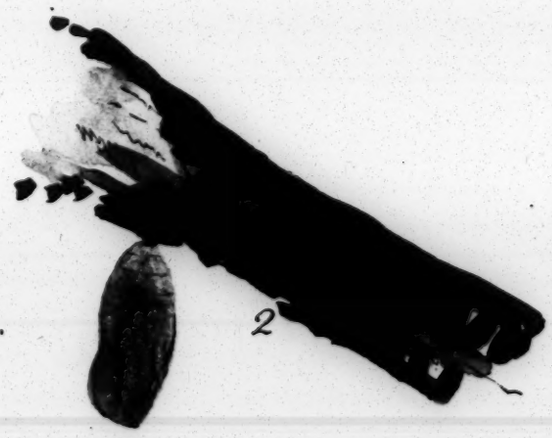
3



4



1



2

W. Lewin del et Sculp.t

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. III. ESP. XXVIII. L'ARGUS MARBRÉ.

Pl. 28.

Galathea. *Linnæus.*
Marbled White. *Harris.*

Les chenilles de cette eſpèce ſortent de l'œuf à la fin de Juillet et ſe nourriſſent d'herbe pendant le reſte de l'été. A l'approche de l'hiver elles ſe cachent ſous terre et ne prennent plus de nourriture juſqu'au mois de Mars; à cette époque elles recommencent à manger, et rongent les brins d'herbe encore jeune et tendre. En Juin elles parviennent à leur accroiſſement parfait fig. 1, et ſe transforment en chryſalide vers le milieu du même mois: voyez fig. 2. La mouche eſt entièrement formée et en état de voler dans la première ſemaine de Juillet; peu de jours après elle pond ſes œufs, qu'elle laiſſe tomber çà et là dans les prés; et comme, différant en cela de ceux des autres inſectes, ils ne ſont point imbibés d'une humidité viſqueuſe, ils s'introduiſent entre les brins d'herbe, et y reſtent en ſûreté, juſqu'au temps où les chenilles doivent éclore. On trouve ces papillons dans les prés ſecs, ou dans les pâturages. On ne les voit point errer de côté et d'autre, ils ſemblent particulièrement attachés au lieu de leur naiſſance: auſſi eſt-il fort ordinaire d'en voir voler cinquante, cent dans une prairie, et de n'en pas trouver un ſeul dans les prés adjacents. On voit le mâle fig. 3, il eſt repréſenté les ailes deployées, comme il les a quand il vole. Par deſſus, la femelle reſſemble au mâle; mais par deſſous, elle en différe un peu quant à la couleur, voyez fig. 4.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. IV. WHITES.

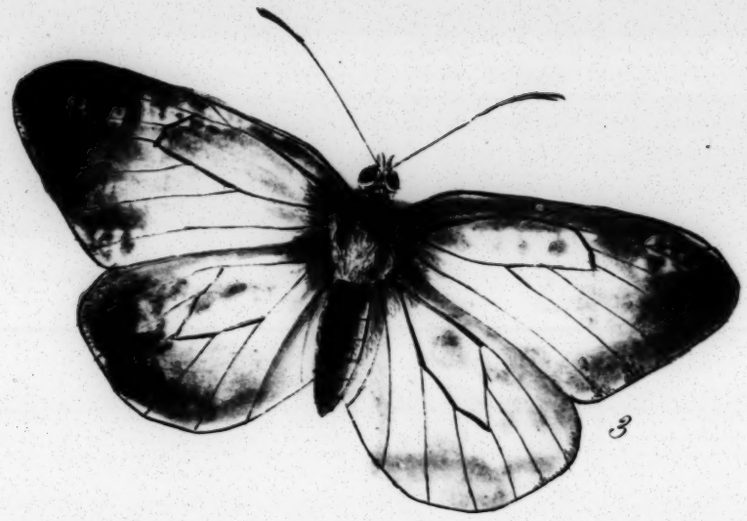
Caterpillars covered with a fine downlike hair: they fix themſelves, in order to change to chryſalis, with a band round the middle, and by the tail with a glutinous ſilky thread.

SEC. IV. SP. XXIX. BLACK VEINED WHITE.

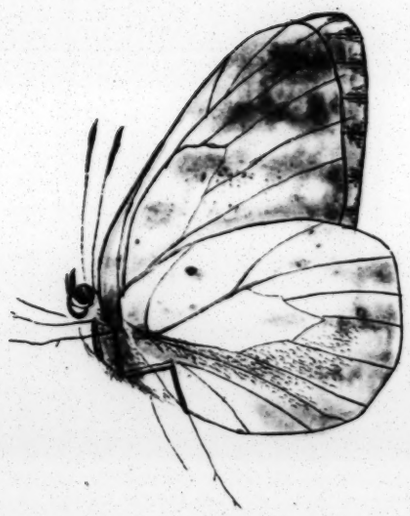
Pl. 24.

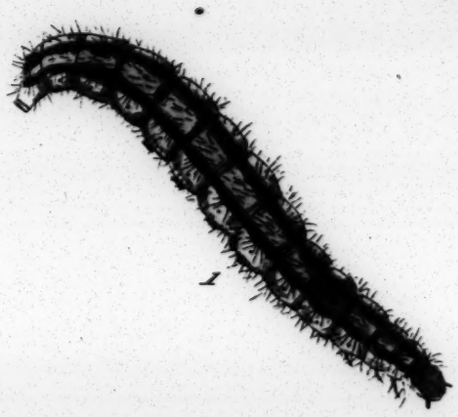
Cratægi. *Linnæus.*
Black veined white. *Harris.*

This butterfly makes its firſt appearance the middle of June. It is not very common, or eaſily taken on the wing, as it flies pretty quick over meadows and corn fields. The beſt way to obtain good ſpecimens is to breed them from the caterpillars, which may be found in May, on white thorn buſhes, full fed; ſee fig. 1. They are very ſocial, and do not ſeparate till they go in ſearch of a convenient place for their transformation. The parent fly lays its eggs the end of June, or the beginning of July, in a cluſter, on the white thorn buſhes, to which they adhere by a glutinous moiſture. The young caterpillars are bred in a few days: they then encloſe themſelves in a web, under cover of which they lie in the heat of the day, and come forth morning and evening to feed. At the approach of winter they ſpin a very cloſe and ſtrong web, as a protection from wet and cold; and under this web they lie concealed without food, till the warmth of the ſun in the ſpring revives them. They then come out, and feed greedily on the buds and tender leaves of the buſh they are on; and about the middle of May they prepare for their change to chryſalis, by fixing themſelves by the tail to a twig, or ſlender branch, with a ſtrong white web; after which they carry a ſtrong thread of the ſame over their backs, near the head. This is likewiſe made faſt to the twig on each ſide, and in a day's time the chryſalis appears, as at fig. 2. They remain in this ſtate about twenty days, when the butterfly comes forth, and in a ſhort time afterward unfolds and dries its wings, and takes its flight, as at fig. 3. For the under parts, with the wings cloſed, and erect, as at reſt, ſee fig. 4.


3


2


4


1

W.Lewin. del: et fcul.p.

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. IV. BLANCS.

Les chenilles ſont couvertes d'un poil auſſi fin que du duvet : pour ſe changer en chryſalides, elles s'attachent avec un lien qui leur embraſſe le corps, ainſi que par la queue, moyennant un fil de ſoie imbibé d'une liqueur gluante.

SEC. IV. ESP. XXIX. LE BLANC VEINÉ DE NOIR.

Pl. 24.

Cratægi. *Linnæus.*
Black veined White. *Harris.*

Le papillon de cette eſpèce paroît pour la première fois au milieu de Juin. Il n'eſt pas très commun, et on ne le ſaiſit pas aiſément, parcequ'il vole avec aſſez de vivacité au travers des prés et des champs. Le meilleur expédient pour ſe procurer de beaux papillons, c'eſt de faire l'éducation de quelques individus en les prenant lorſqu'ils ſont encore dans l'état de chenilles. On trouve celles-ci dans le mois de Mai ſur les buiſſons d'épine blanche ; alors leur accroiſſement eſt complet : voyez fig. 1. Elles ſont très ſociales et ne ſe ſéparent que pour aller chercher un endroit commode pour leur métamorphoſe. Le papillon femelle dépoſe ſes œufs, à la fin de Juin ou au commencement de Juillet, par pelotons, ſur les buiſſons d'épine blanche auxquels une humidité viſqueuſe les tient adhérens. Les jeunes chenilles écloſent peu de jours après : elles s'entourent d'une toile, qui leur ſert de tente pendant la chaleur du jour, et d'où elles ne ſortent que le matin et le ſoir, pour aller à la picorée. A l'approche du printemps elles ſe filent un tiſſu très fort et très ſerré, pour ſe garantir de l'humidité ainſi que du froid. Elles ſe tiennent cachées dans ce petit logement juſqu'à la ſaiſon nouvelle, où le ſoleil vient les réchauffer et les rendre à la vie. Alors elles ſortent, et dévorent les bourgeons et les feuilles naiſſantes du buiſſon ſur lequel elles ſe trouvent; et vers le mois de Mai elles ſe préparent à ſe tranſformer en chryſalides. Pour faire cette grande opération elles s'attachent par la queue à une branche ou jeune ou menue, à l'aide d'une toile forte de couleur blanche ; elles ſe paſſent enſuite un lien de ſoie très fort qui leur entoure le dos près de la tête ; après en avoir fortement collé les deux bouts ſur la branche contre laquelle elles ont voulu ſe fixer. Un jour après cette opération les chryſalides paroiſſent, fig. 2. Elles reſtent dans cet état environ vingt jours, et alors le papillon ſe défait de ſon fourreau : et peu de temps après il développe ſes ailes, les ſèche, et prend ſon eſſor, fig. 3. On en voit le deſſous fig. 4, ſes ailes fermées et redreſſées comme elles le ſont dans l'état de repos.

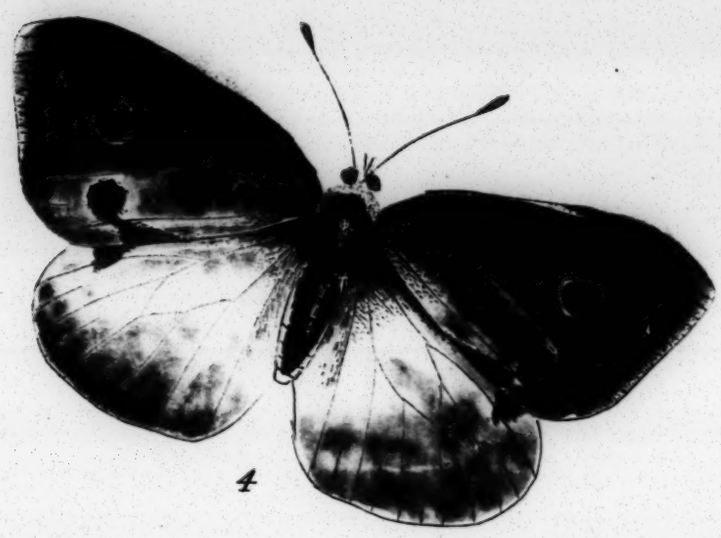
GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. IV. SP. XXX. LARGE GARDEN WHITE.

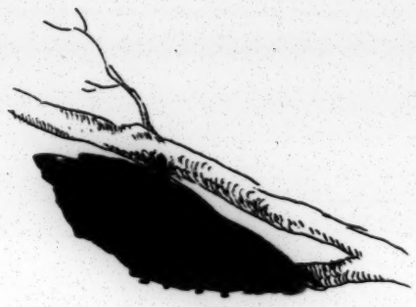
Pl. 25.

Braſſicæ. *Linnæus.*
Large Garden White. *Harris.*

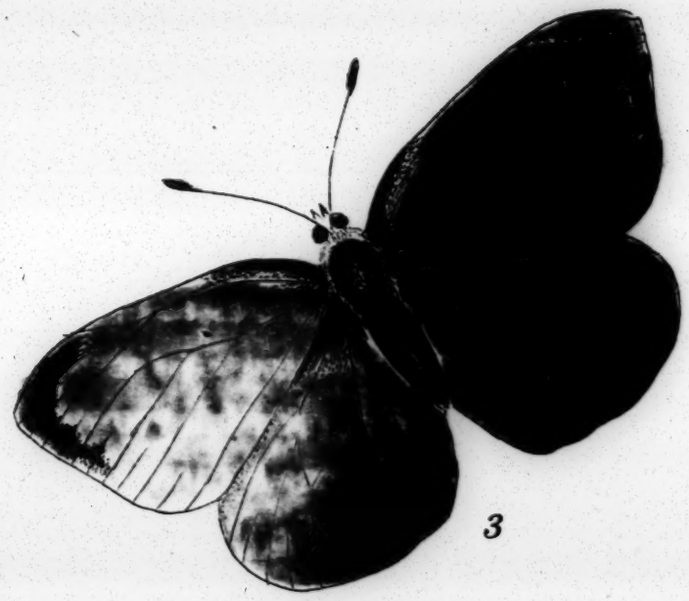
This is a very common and deſtructive inſect in our gardens, the caterpillars being very numerous, and great devourers of the cabbage and cauliflower plants from June to October. The butterflies make their firſt appearance on the wing the middle of May, and lay their eggs on the under ſide of the cabbage leaf, in cluſters, about the end of the ſame month. The caterpillars come forth in a few days after. They feed together till the end of June, by which time they are moſtly full fed, as at fig. 1. They then travel about in ſearch of a convenient place to fix themſelves under, for ſhelter to the chryſalis. When they have found one to their liking, they faſten the tail with a web, and carry a ſtrong thread of the ſame round the body near the head. Thus firmly ſecured they hang a few hours, when the chryſalis is perfectly diveſted of the caterpillar's ſkin, and appears as at fig. 2. In fourteen days after this change, the fly is on the wing, ſporting in the air as a new creature. The caterpillars from this ſtock arrive at their full growth, and change to chryſalides, in September; in which ſtate they remain through the winter, till the beginning of May following. The male differs from the female in colour and ſpots, ſee fig. 3; and for the figure of the female ſee fig. 4. The under ſide is at fig. 5. This peſt to our gardens may be found in the winter months hanging under the copings of garden walls, pales, or any other place that affords ſhelter to the chryſalides. The deſtroying one of theſe is of more utility than taking fifty of the ſtinking caterpillars from the plant they are on.



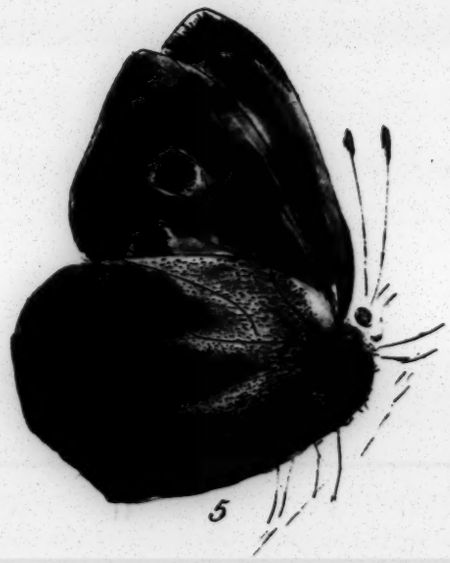
4



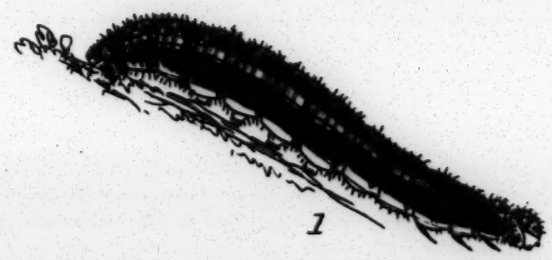
2



3



5



1

W. Lewin del. et Sculp.



GENRE I. PAPILLONS.

SEC. IV. ESP. XXX. LE GROS BLANC DES JARDINS.

Pl. 25.

Braſſicæ. *Linnæus.*

Large Garden White. *Harris.*

Cet inſecte eſt très commun et dévaſte nos jardins: les chenilles ſont très nombreuſes et très voraces: elles mangent preſque en entier les choux communs et les choux-fleurs depuis le mois de Juin juſqu'au mois d'Octobre. On voit pour la première fois voler des papillons de cette eſpèce vers le milieu de Mai, et vers la fin du même mois ils dépoſent leurs œufs, par pelotons, ſur le deſſous des feuilles de chou. Les chenilles écloſent peu de jours après; elles vivent en ſociété juſqu'à la fin de Juin, époque à laquelle elles ſont parvenues à leur parfait accroiſſement, fig. 1. Alors elles ſe répandent au dehors, et cherchent un lieu commode où elles puiſſent ſe fixer: ſur tout il faut que la chryſalide y ſoit à l'abri de tout danger: quand elles en ont trouve un qui leur convient, elles s'attachent par la queue au moyen d'un tiſſu, et ſe paſſent un fil de ſoie très fort qui leur entoure le corps près de la tête. Fixées et ſoutenues auſſi ſolidement elles ne reſtent que quelques heures ſuſpendues, enſuite les chryſalides ſe dégagent entièrement de leur fourreau de chenille, comme on voit fig. 2. A peine quinze jours ſe ſont-ils écoulés depuis cette transformation, que déjà le papillon ſe joue dans les airs, goûtant avec tranſport les délices de ſa nouvelle éxiſtence. Les chenilles qui naiſſent de ce papillon parviennent à la groſſeur ordinaire à leur eſpèce, et ſe changent en chryſalides, dans le mois de Septembre; et elles reſtent dans cet état pendant l'hiver juſqu'au mois de Mai ſuivant. Le mâle différe de la femelle par la couleur et par les taches, voyez fig. 3. Quant à la figure de la femelle voyez fig. 4. On en voit le deſſous fig. 5. Cet inſecte, ſi nuiſible à nos jardins, eſt aiſé à découvrir: on le trouve, dans l'état de chryſalide, ſous les parties ſaillantes des murs des jardins, ou autres clôtures, et généralement dans tous les endroits qui peuvent ſervir d'abri à la chryſalide. On fait aſſurément une choſe plus utile en détruiſant une de ces chenilles, qu'en débarraſſant d'une cinquantaine d'autres, quoique répandant une mauvaiſe odeur, une plante ſur laquelle elles s'étoient fixées.

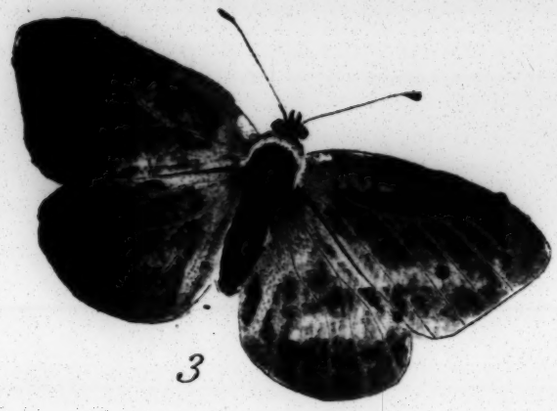
GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. IV. SP. XXXI. SMALL GARDEN WHITE.

Pl. 26.

Rapæ. *Linnæus.*
Small Garden White. *Harris.*

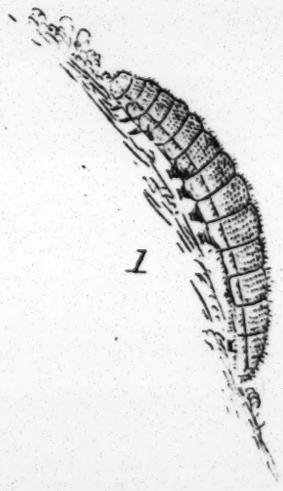
This inſect is likewiſe a troubleſome peſt to gardens. The caterpillars ſecrete themſelves in the folded leaves in the centre of the cabbage or cauliflower plants, and being of a pale green colour, are not eaſily diſtinguiſhed. There are two broods of theſe flies in the ſummer: the firſt appears on the wing the beginning of May, from the chryſalides that have remained through the winter; and the ſecond is on the wing in July. The caterpillars from theſe are at their full growth, as at fig. 1, the end of September. They then ſeek a ſhelter againſt walls, pales, or ſuch places; fix themſelves with a band round the middle, and by the tail, in order to their metamorphoſis; and in a day's time the chryſalis is perfect, as at fig. 2. In this ſtate they remain all the winter, till the middle of May, when the butterfly comes forth. It is worthy of notice, that the butterflies bred in ſummer are but fourteen days in chryſalis, and that the later bred caterpillars lie many months in that ſtate, namely, from September till May. The male differs from the female in the ſpots on the wings, and is of a purer white colour: ſee fig. 3. The female is repreſented at fig. 4; and the under parts are ſeen at fig. 5.



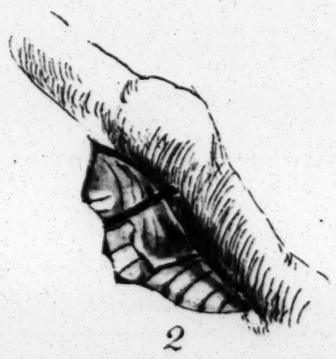
3



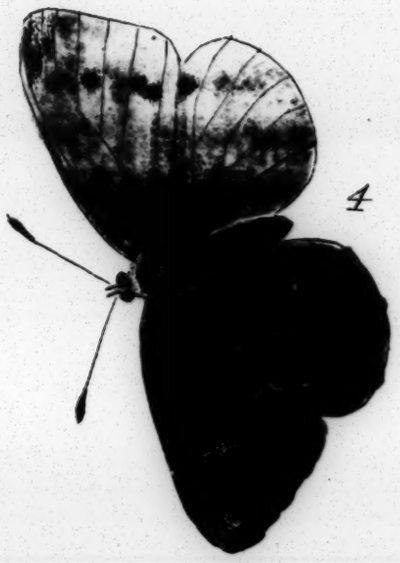
5



1



2



4

W. Lewin del et sculpt

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. IV. ESP. XXXI. LE PETIT BLANC DES JARDINS.

Pl. 26.

Rapæ. *Linnæus.*
Small Garden White. *Harris.*

Cet inſecte eſt pareillement incommode, et ne fait pas moins de ravages dans nos jardins. Les chenilles ſe renferment dans des feuilles qu'elles ont pliées, et vont même ſe loger juſque dans le cœur des choux communs ou des choux-fleurs, et comme elles ſont d'un verd pâle, il n'eſt pas aiſé de les diſtinguer de leur aliment. Pendant l'été nous avons deux générations de ces papillons ; les premiers paroiſſent au jour avec leurs ailes au commencement de Mai ; ils proviennent des chryſalides qui ſont reſtées ſous la même forme pendant tout l'hiver. Les ſeconds ſont ceux que nous voyons voler dans le mois de Juillet. Les chenilles provenant de ces derniers ſont parvenues au terme de leur accroiſſement, fig. 1, à la fin de Septembre. Alors elles cherchent un abri, le long des murs, des clôtures quelconques. Là elles ſe lient par une ceinture qui leur embraſſe le corps, et s'attachent par la queue, pour pouvoir ſubir en ſûreté leur métamorphoſe : vingt-quatre heures après les chryſalides ont acquis leur dernier degré de perfection, fig. 2. Elles reſtent dans cet état pendant tout l'hiver, et juſqu'au milieu de Mai, temps où l'on voit le papillon, ſe dégager de ſa dépouille de chryſalide. Une choſe digne de remarque, c'eſt que les papillons nés en été ne ſont reſtés que quinze jours ſous l'enveloppe de chryſalide, et que les chenilles les dernières écloſes ſont reſtées dans cet état pendant pluſieurs mois, ſavoir, depuis le mois de Septembre juſqu'au mois de Mai. Le mâle différe de la femelle par des taches qu'il a ſur les ailes, et en ce qu'il eſt d'un plus beau blanc : voyez fig. 3. La femelle eſt repréſentée fig. 4, et on en voit le deſſous fig. 5.

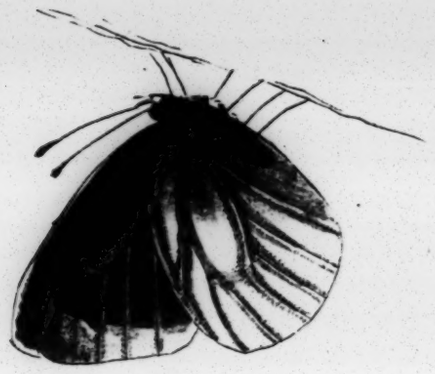
GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. IV. SP. XXXII. GREEN VEINED WHITE.

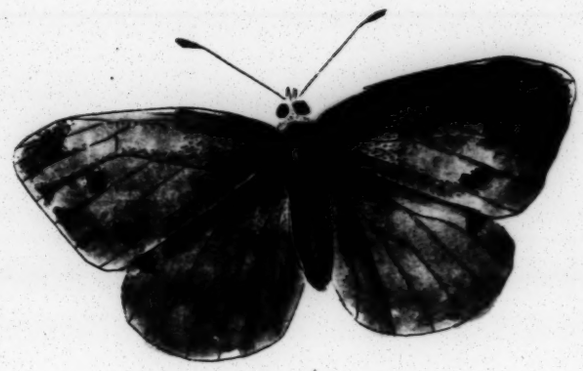
Pl. 27.

Napi. *Linnæus.*
Green veined White. *Harris.*

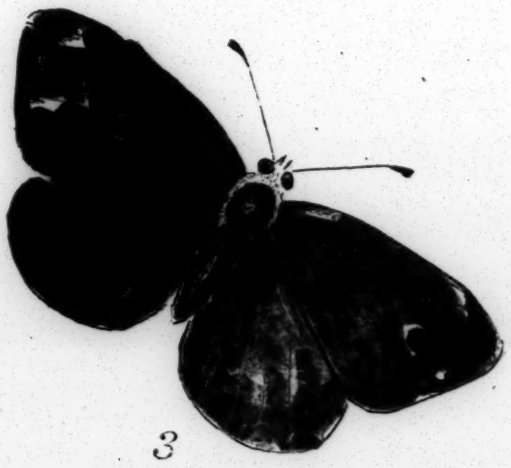
The caterpillars of this fly feed on cabbage, or any of the varieties of the cole plants, and are frequently to be met with in gardens. The butterflies make their firſt appearance the middle of May. The caterpillars from theſe arrive at their full ſize, as at fig. 1, the end of June; when they ſeek a place adapted for the ſecurity of the chryſalis, where they fix themſelves by the tail, and round the middle, with a ſtrong web. Thus ſecured, the caterpillar ſlips off its ſkin by degrees, and the chryſalis appears as at fig. 2. In fourteen days time after this change, the fly is ſporting in the air. This lays its eggs, and in a few days the caterpillars are bred. Theſe caterpillars feed till the end of September, when they change to chryſalides; in which ſtate they remain till May following. This is a very common butterfly, but not more ſo than the two ſpecies laſt deſcribed. For the repreſentation of the male ſee fig. 3. The female differs in colour and marks: ſee fig. 4. For the under parts ſee fig. 5.



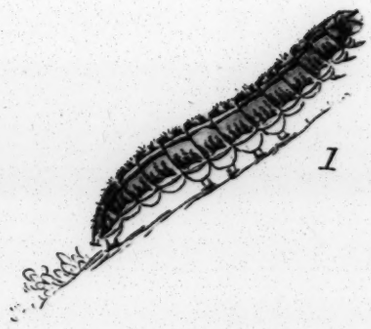
5



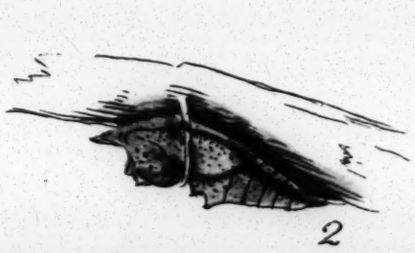
4



3



1



2

W. Lewin del. et Sculp.

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. IV. ESP. XXXII. LE BLANC VEINÉ DE VERD.

Pl. 27.

Napi. *Linnæus.*
Green veined White. *Harris.*

Les chenilles de cette mouche ſe nourriſſent des différentes eſpèces de choux, et on les trouve fréquemment dans les jardins. Les papillons paroiſſent pour la première fois à la mi-Mai. Les chenilles qui en proviennent ont pris leur entier accroiſſement, fig. 1, à la fin de Juin. Alors elles cherchent un lieu où la chryſalide puiſſe être en ſûrete. Là elles ſe fixent par la queue, et ſe lient par le milieu du corps, moyennant un tiſſu fort et ſerré. La chenille ſe dégage peu à peu de ſon fourreau, et la chryſalide paroît, fig. 2. Quinze jours après cette transformation, on voit le papillon ſe jouer dans les airs. Le papillon femelle pond ſes œufs et dans peu de jours les chenilles écloſent. Ces chenilles prennent de la nourriture juſqu'à la fin de Septembre, époque où elles ſe changent en chryſalides; elles reſtent ſous cette forme juſqu'au mois de Mai ſuivant. Ces papillons ſont très communs; ils ne le ſont pas cependant plus que les deux eſpèces que nous venons de décrire. Le mâle eſt repréſenté fig. 3. La femelle en diffère par les couleurs et les marques, fig. 4. On en voit le deſſous fig. 5.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. IV. SP. XXXIII. BATH WHITE.

Pl. 29.

Daplidice. *Linnæus.*

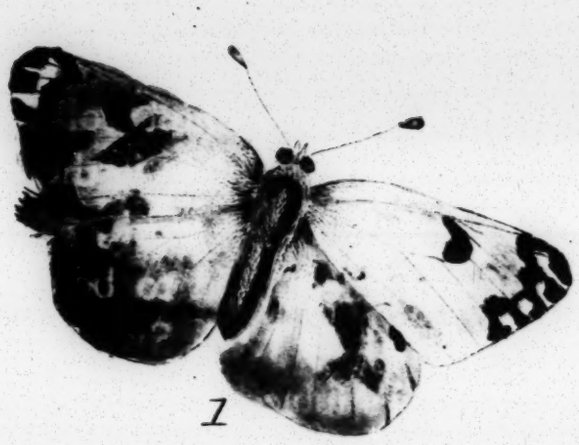
This is a rare butterfly in England: indeed moſt collectors of this part of natural hiſtory much doubted if it were ever taken in theſe kingdoms. It was named the Bath white, from a piece of needle work, executed at Bath, by a young lady, from a ſpecimen of this inſect, ſaid to be taken near that place. On my examining the inſects purchaſed by J. T. Swainſon, Eſq., at the ſale of the late ducheſs dowager of Portland's ſubjects in natural hiſtory, I found this inſect mixed with the female orange tip: and it then appeared to me, that ſome perſon collected this box of butterflies, and ſent them to the ducheſs; and from the great reſemblance of this to the female orange tip the difference of this rare ſpecies paſſed unnoticed. It is not a forced idea to ſuppoſe, that this inſect was collected in this kingdom by the ſame perſon, and perhaps at the ſame time, with the common fly, the orange tip.

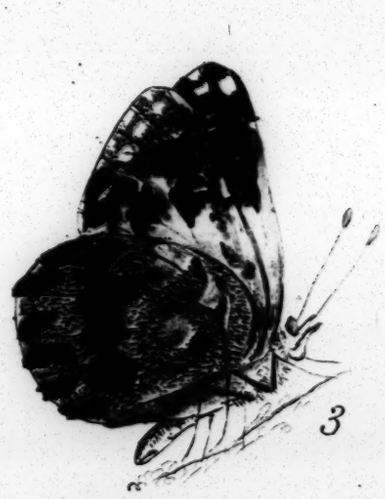
The male is repreſented flying at fig. 1; the female at fig. 2; and the under parts at fig. 3.

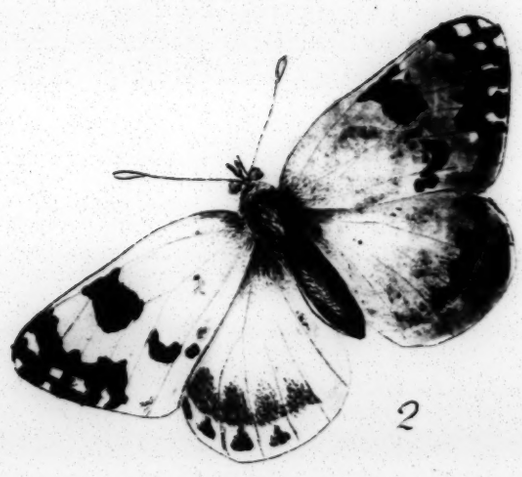
SP. XXXIV. WOOD WHITE.

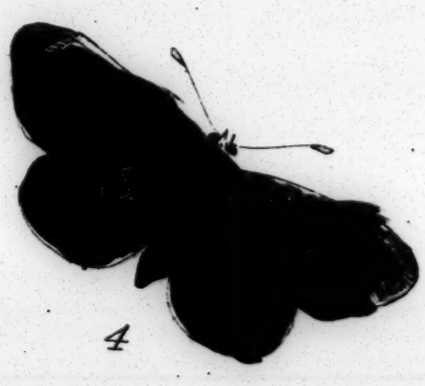
Sincapis. *Linnæus.*
Wood White. *Harris.*

The caterpillar of this ſpecies is not yet diſcovered. There are two broods of the butterflies in the ſummer: the firſt is on the wing in May, and the ſecond in Auguſt. They fly near the ground, in woods, and may be eaſily taken, but are not very plentiful. The male is repreſented at fig. 4, and the under ſide at fig. 5. The female differs but little, except in ſize, being larger.


1


3


2


4


5

W. Lewin del et Sculp.t Publish'd as the Act directs Nov.r 7.1794

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. IV. ESP. XXXIII. LE BLANC DE BATH.

Pl. 29.

Daplidice. *Linnæus.*

Le papillon de cette eſpèce eſt rare en Angleterre, et il eſt vrai de dire, que la plupart de ceux, qui ont fait des collections relatives à cette branche de l'hiſtoire naturelle, ont beaucoup douté qu'il ait jamais été trouvé dans ces royaumes. On l'a nommé le blanc de Bath; il doit ce nom à un petit ouvrage à l'aiguille, fait à Bath par une jeune demoiſelle, qui avoit pris pour modèle un individu de cette eſpèce,qu'on diſoit avoir été trouvé près de la ville. Lorſque j'éxaminai les inſectes achetés par Mr. J. T. Swainſon à la vente du cabinet d'hiſtoire naturelle de feu la ducheſſe douairiere de Portland, je trouvai cet inſecte avec la femelle du bout de l'aile orangé; et alors je jugeai que quelqu'un avoit raſſemblé des papillons dans cette boîte, qu'il avoit enſuite envoyée à la ducheſſe, et que la grande reſſemblance de ce papillon avec la femelle du bout de l'aile orangé, avoit empêché de diſtinguer cette rare eſpèce. Il eſt aſſez naturel de ſuppoſer, que cet inſecte avoit été recueilli par la même perſonne, et peut-être dans le même temps que la mouche commune appellée le bout de l'aile orangé.

Le mâle eſt repréſenté volant fig. 1; et la femelle fig. 2; on en voit le deſſous fig. 3.

ESP. XXXIV. LE BLANC DES BOIS.

Sincapis. *Linnæus.*
Wood White. *Harris.*

On n'a pas encore découvert la chenille de cette eſpèce. Il ſe fait chaque année, dans l'été, deux générations des papillons. Les premiers paroiſſent au jour avec leurs ailes dans le mois de Mai, et les plus tardifs dans le mois d'Août. Ils volent à fleur de terre, on les trouve dans les bois et on les ſaiſit aiſément; mais ils ne ſont pas très nombreux. La mâle eſt repréſenté fig. 4; on en voit le deſſous, fig. 5. Il y a peu de différence entre les deux ſexes; ſeulement la femelle eſt plus groſſe.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. IV. SP. XXXV. ORANGE TIP.

Pl. 30.

Cardamines. *Linnæus.*
Wood Lady. *Harris.*

I have bred theſe elegant little butterflies from caterpillars taken off the green cole plants in my garden. They fed freely on the leaves of the cole when in confinement, and were at their full growth in July: ſee fig. 1. They prepared themſelves for their metamorphoſis by fixing the tail with a ſtrong web, with the addition of a band round the middle of the body, and the chryſalides appeared in a day's time. They were of a ſingular form, as at fig. 5. In this ſtate they remained through the winter, and the flies were bred the firſt week in May.

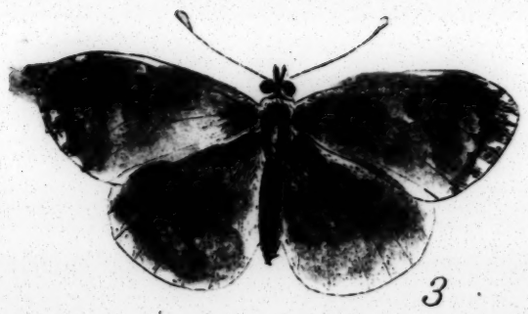
The male is ſo very different from the female, that a perſon muſt be well acquainted with them to ſuppoſe them to be the ſame ſpecies. The male has bright orange coloured tips to the upper wings: ſee fig. 2. The female is repreſented flying at fig. 3; and the under ſide at fig. 4. Theſe butterflies are to be met with in the month of May, flying in woods, and lanes near woods; and may be readily taken, as they fly near the ground, and frequently ſettle to feed on the bloſſoms of various plants.



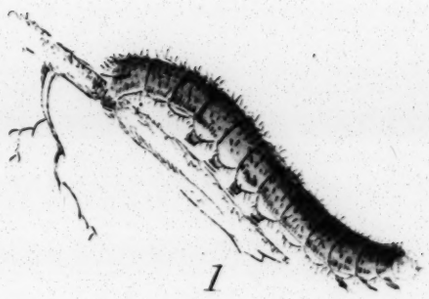
4



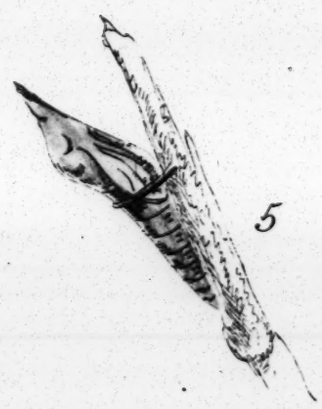
2



3



1



5

W. Lewin del et Sculp. Publishd as the Act directs. Nov.r 7. 1794.

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. IV. ESP. XXXV. LE BOUT DE L'AILE ORANGÉ.

Pl. 30.

Cardamines. *Linnæus.*
Wood Lady. *Harris.*

Ces jolis petits papillons proviennent de chenilles que j'ai élevées moi même. Je les avois trouvées ſur les choux verds dans mon jardin. Elles mangèrent volontiers du chou quand elles furent renfermées, et parvinrent à leur groſſeur naturelle en Juillet: voyez fig. 1. Elles ſe préparèrent à leur metamorphoſe en ſe ſuſpendant par la queue, à l'aide d'une forte toile, le corps ſoutenu d'ailleurs par une ceinture qui en faiſoit le tour; et vingt quatre heures après les chryſalides parurent. Elles ſont d'une forme ſingulière, fig. 5. Elles paſsèrent tout l'hiver ſous cette forme, et les mouches quittèrent leur enveloppe la première ſemaine de Mai.

Le mâle eſt ſi différent de la femelle, qu'une perſonne, qui les verroit pour la première fois, les prendroit pour deux eſpèces diſtinctes. Le mâle a les ailes ſupérieures terminées d'orange clair: voyez fig. 2. La femelle eſt repréſentée volant fig. 3. On la voit par deſſous fig. 4. On trouve ces papillons dans le mois de Mai; ils voltigent dans les bois et dans les chemins étroits qui les bordent; ils eſt aiſé de les attraper, parce qu'ils volent bas, et s'arrêtent ſouvent pour pomper le ſuc des fleurs des différentes plantes.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. V. YELLOWS.

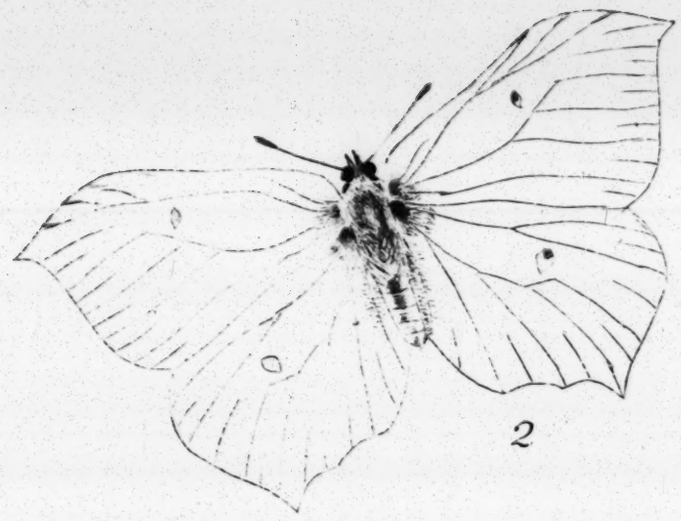
Caterpillars thinly covered with fine hairs: they fix themſelves by a ſilky thread round the middle, and by the tail, when about to change to chryſalis.

SP. XXXVI. BRIMSTONE YELLOW.

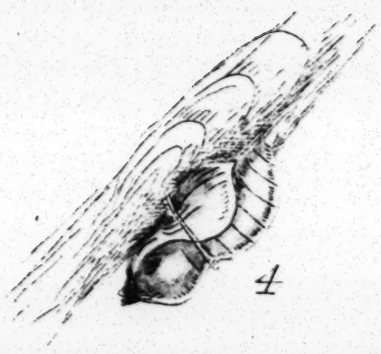
Pl. 31.

Rhamni. *Linnæus.*
Brimſtone. *Harris.*

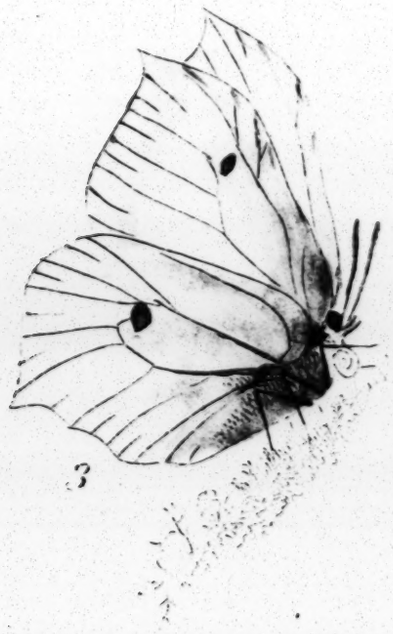
This butterfly appears on the wing in March, if the weather be mild; and the female lays her eggs in April, moſtly on the buck-thorn, or wild roſe buſh. The young caterpillars are bred in a few days afterwards, and as they increaſe in ſize they ſhift their ſkins, generally about every fourteen days. They arrive at their full growth, as at fig. 1, the middle of June; and in a few days after change to chryſalis, as at fig. 4. The flies from theſe are moſtly out on the wing the firſt week in Auguſt. The caterpillars from the eggs of this brood of flies are full fed in September, when they go through the uſual metamorphoſis, and the chryſalides are perfected. In this ſtate they remain till March following, when a warm day brings them out on the wing. The female is nearly white, and is repreſented at fig. 2. The male, of which the under ſide is ſeen at fig. 3, is of a very brilliant yellow colour. This inſect is very common in the winged ſtate, but the caterpillars are rarely met with.



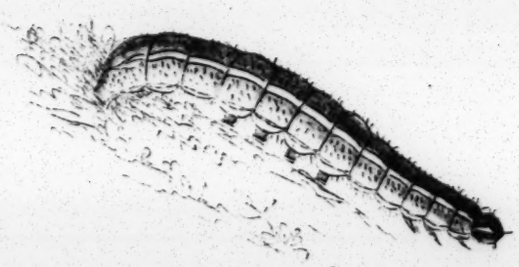
2



4



3



1

W. Lewin del et Sculp. Published as the Act directs. Nov.r 1.1795.

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. V. JAUNES.

Les chenilles ſont couvertes de poils fins et clair-ſemés. Elles ſe ſuſpendent par un fil de ſoie, qu'elles ſe paſſent autour du corps, et par la queue, quand elles ſont près de ſe changer en chryſalides.

ESP. XXXVI. LE JAUNE DE SOUFRE.

Pl. 31.

Rhamni. *Linnæus.*
Brimſtone. *Harris.*

Si la ſaiſon a été douce ces papillons paroiſſent au jour avec leurs ailes en Mars; et en Avril la femelle dépoſe ſes œufs, communément ſur le nerprun, ou bien ſur l'églantier. Les chenilles écloſent peu de jours après; et à meſure qu'elles avancent en âge, elles changent de peau, ordinairement environ tous les quinze jours. Elles parviennent à leur entier accroiſſement fig. 1, à la mi-Juin, et dans peu de jours elles ſe transforment en chryſalides fig. 4. Les mouches qui en proviennent ſe dépouillent par l'ordinaire de leur fourreau la première ſemaine d'Août. Les chenilles, qui écloſent des œufs des papillons de cette génération, ſont parvenues à leur groſſeur naturelle en Septembre; elles ſubiſſent enſuite leur métamorphoſe, et la chryſalide paroît dans ſon état de perfection. Elles reſtent dans cet état juſqu'au mois de Mars ſuivant, et un jour où le ſoleil a acquis plus de force, le papillon ſort et s'envole. La femelle eſt preſque blanche; elle eſt repréſentée fig. 2. Le mâle, que l'on voit fig. 3, eſt d'un jaune très brillant. Ces inſectes ſont très communs dans l'état ailé; mais on en rencontre difficilement les chenilles.

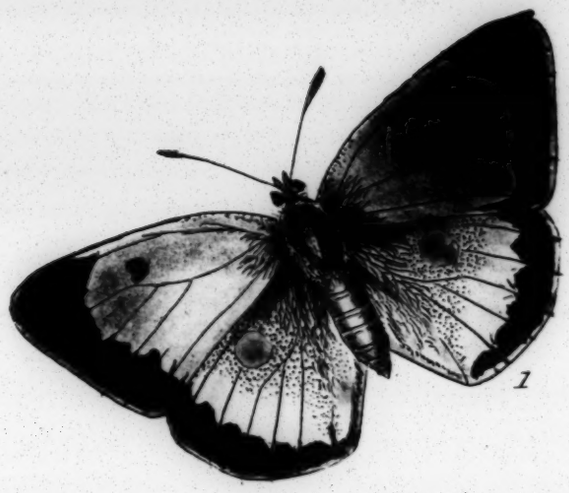
GENUS I. BUTTERFLIES.

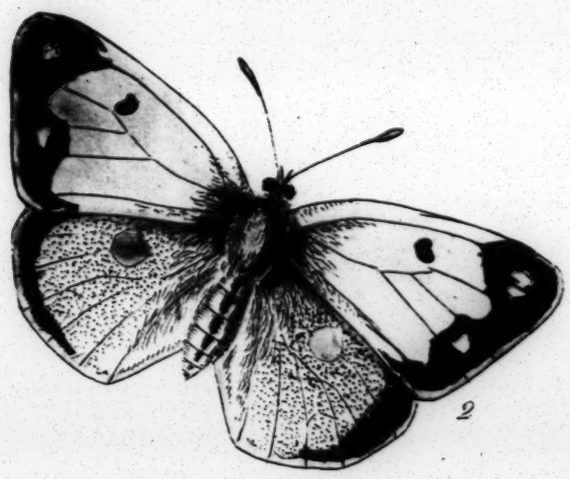
SEC. V. SP. XXXVII. CLOUDED ORANGE.

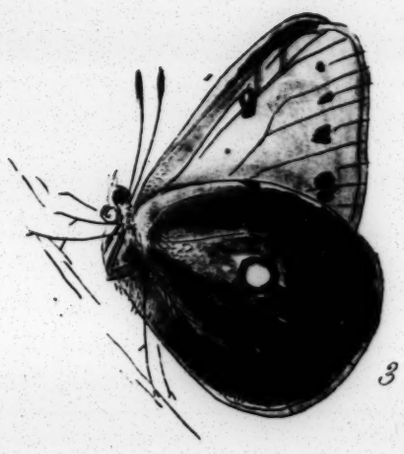
Pl. 32.

Electra. *Linnæus.*
Clouded Yellow. *Harris.*

This beautiful ſpecies of butterfly is peculiar to rich meadow lands, and not common. It is on the wing the latter end of Auguſt, and the beginning of September. The caterpillars have not yet been diſcovered: moſt likely they feed on graſs cloſe to the ſurface of the earth. I have met with this butterfly in many different places, but never have ſeen more than two or three flying at a time. It is quick in flight, and not eaſily taken, except about eight or nine o'clock in the morning, when feeding on the flowers then in bloom. The male is repreſented at fig. 1; the female at fig. 2; and the under parts at fig. 3.


1


2


3

W. Lewin del. et Sculp.

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. V. ESP. XXXVII. L'ORANGÉ NÉBULEUX.

Pl. 32.

Electra. *Linnæus.*
Clouded Yellow. *Harris.*

Ce ſuperbe papillon n'habite que les gras pâturages; il n'y eſt même pas commun. Il commence à voler à la fin d'Août ou au commencement de Septembre. On n'eſt point encore parvenu à découvrir ſa chenille; mais vraiſemblablement elle ſe nourrit d'herbe, et ſe tient près de la ſurface de la terre. J'ai trouvé des papillons de cette eſpèce dans pluſieurs endroits; mais jamais je n'en ai vu plus de deux ou trois voler en même temps. Ils ſont vifs et on ne les ſaiſit pas aiſément, excepté environ depuis huit heures juſqu'à neuf du matin, lorſqu'ils ſont occupés à exprimer le miel des plantes alors en fleur. Le mâle eſt repréſenté fig. 1; la femelle fig. 2; et on en voit le deſſous fig. 3.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. V. SP. XXXVIII. CLOUDED YELLOW.

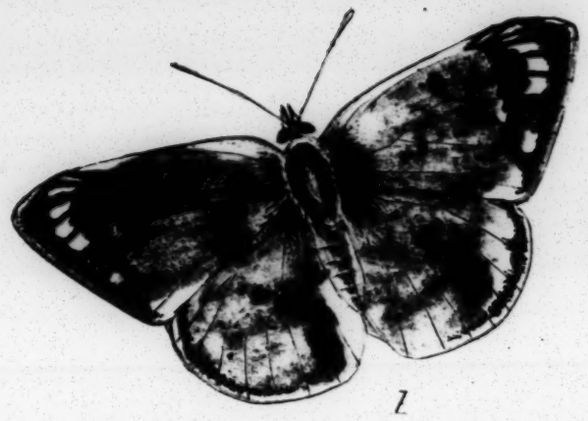
Pl. 33.

Hayale. *Linnæus.*

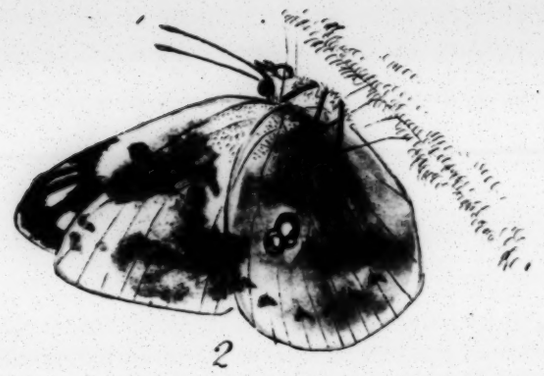
This is a very rare ſpecies of butterfly. In all my reſearches after inſects I never met with it but in the iſle of Sheppey, and on a hilly paſture field near Oſpring in Kent. I found it in different years at both places, and it appeared to be locally attached to the ſpot. It is out in the winged ſtate the middle of Auguſt, and is not difficult to take on the wing, as it does not ramble far, or fly ſwift. The male is leſs than the female, but in colour and markings they are nearly alike. See the upper parts of the male at fig. 1, and the under parts at fig. 2.

SP. XXXIX. PALE CLOUDED YELLOW.

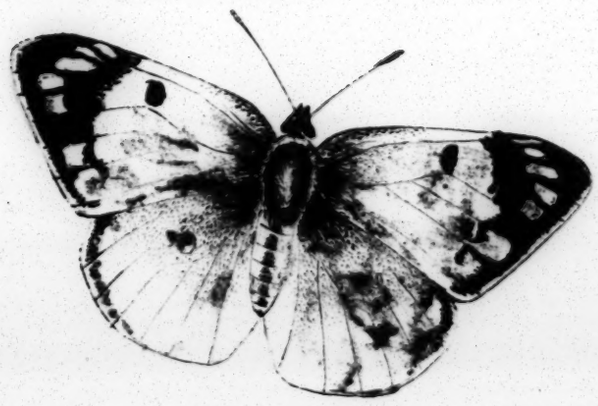
This ſpecies is likewiſe very rare. I met with a brood of theſe butterflies in a gravelly paſture field in Kent, and they were all of the ſame pale yellow colour: but in every other character they perfectly agreed with the above deſcribed; and it is a doubt with me, whether this be a diſtinct ſpecies, or only a variety in colour. This fly is likewiſe on the wing the middle of Auguſt. Its upper parts are repreſented at fig. 3, and the under ſide at fig. 4.



1



2



3



4

W. Lewin del et Sculp.t Published as the Act directs Nov.r 7. 1794.

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. V. ESP. XXXVIII. LE JAUNE NÉBULEUX.

Pl. 33.

Hayale. *Linnæus.*

Les papillons de cette eſpèce ſont très rares: dans toutes mes recherches ſur les inſectes, je n'en ai trouvé aucun excepté dans l'iſle de Sheppey, et dans une prairie ſur une colline, près d'Oſpring, dans le comté de Kent. Les ayant trouvés pluſieurs années dans ces deux endroits, j'ai droit d'en conclure, que cette eſpèce fréquente conſtamment les lieux où elle s'eſt une fois fixée. Cet inſecte quitte ſon fourreau de chryſalide, et paſſe à l'état ailé, à la mi-août; il eſt facile de le prendre au vol; parcequ'il s'écarte peu, et que d'ailleurs il n'eſt pas très vif. Le mâle eſt plus petit que la femelle; mais pour la couleur et les marques ils ſe reſſemblent aſſez. Voyez le deſſus du mâle, fig. 1; et le deſſous, fig. 2.

ESP. XXXIX. LE JAUNE PÂLE NÉBULEUX.

Cette eſpèce eſt pareillement très rare. J'ai rencontré, dans le comté de Kent, dans une prairie, dont le fon détoit graveleux, une famille de ces papillons. Ils étoient tous de la même couleur, d'un jaune pâle: mais quant aux autres caractères, ils étoient exactement ſemblables à ceux que nous venons de décrire; et j'ai lieu de douter, ſi on doit en faire une eſpèce différente, ou bien les conſidérer comme une ſimple variété. Cet inſecte eſt, ainſi que le précédent, dans l'état ailé, à la mi-août; on en voit le deſſus, fig. 3; et le deſſous, fig. 4.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. VI. SWALLOW-TAIL.

Caterpillars ſmooth, without hairs; they fix themſelves by the tail, and with a band round the middle, as an additional ſecurity to the chryſalis.

SP. XL. SWALLOW-TAIL.

Pl. 34.

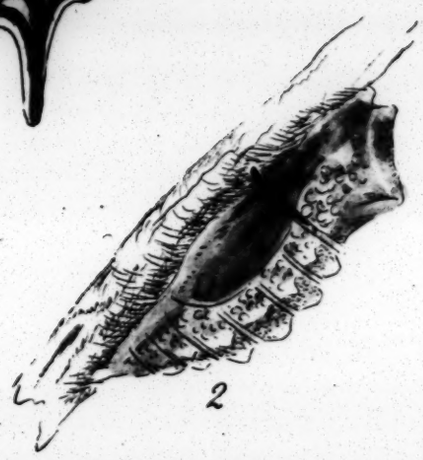
Machaon. *Linnæus.*

Swallow-Tail. *Harris.*

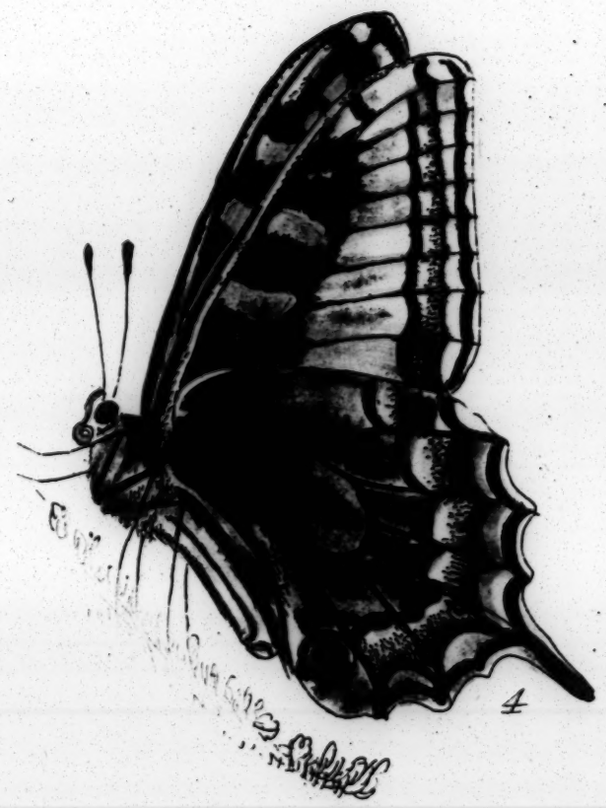
The firſt brood of this butterfly appears on the wing the middle of May. The female lays her eggs in ten or twelve days after, and in a week's time the young caterpillars come forth. In ſix or ſeven days they ſhift their firſt ſkin; about the end of June they change their ſkin for the fifth and laſt time; and in ſix or ſeven days after this they arrive at their full growth, as at fig. 1. They then prepare for their approaching metamorphoſis, by fixing themſelves with a ſtrong tie round the middle, and by the tail. In a day's time the chryſalis is complete, as at fig. 2; and this ſuperb butterfly comes forth in July following. The caterpillars from the eggs of this ſtock are bred about the firſt week in Auguſt. After the uſual ſhifting of their ſkins, they become full fed the end of September; and change to chryſalis in a ſhort time. In this ſtate they remain through the winter, and the flies are produced in May following. The caterpillars of this butterfly feed moſtly on the wild carrot, and ſometimes on the dwarf yellow trefoil, that grows in paſture lands. The fly is exceedingly ſwift in flight, and muſt be watched till it ſettles to feed or reſt, when it may be taken without much trouble. This inſect is not common, either in the caterpillar, or the more perfect ſtate. The male is ſmaller, but in other reſpects perfectly agrees with the female, which is repreſented as flying at fig. 3, and at reſt, with the wings erect, at fig. 4.



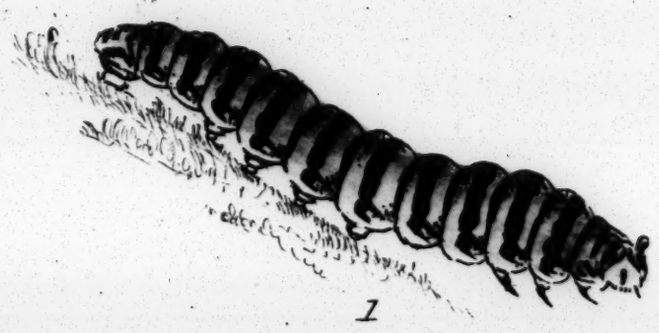
3



2



4



1

W. Lewin del et Sculp.r Publish'd as the Act directs. Nov.r 7. 1794.

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. VI. QUEUE D'HIRONDELLE.

Les chenilles ſont raſes, et dépourvues de poils; elles ſe ſuſpendent par la queue, et, pour que la chryſalide ſoit plus en ſûreté, elles ajoutent une ſeconde attache, un lien qui leur embraſſe le deſſus du corps.

ESP. XL. LA QUEUE D'HIRONDELLE.

Pl. 34.

Machaon. *Linnæus.*

Swallow-Tail. *Harris.*

La première génération de ces papillons paroît ailée au milieu de Mai. La femelle fait ſes œufs dans l'intervalle de dix ou douze jours, et huit jours après les jeunes chenilles écloſent. A peine ſix à ſept jours ſe ſont-ils écoulés, qu'elles ſe dépouillent de leur première peau: vers la fin de Juin elles en changent pour la cinquième et dernière fois; et une ſemaine leur ſuffit pour parvenir à leur entier accroiſſement, fig. 1. Alors elles ſe préparent à leur métamorphoſe, qui ne peut plus être éloignée, en ſe ſuſpendant par la queue, et par une forte ceinture qu'elles ſe mettent autour du corps. Dans l'eſpace de vingt-quatre heures la chryſalide eſt entièrement formée, fig. 2; et dans le cours du mois de Juillet ſuivant, nous voyons paroître au jour ce ſuperbe papillon. Les chenilles qui proviennent de cette ſeconde génération de papillons naiſſent vers la première ſemaine d'Août: après les changemens de peau ordinaires à leur eſpèce, elles parviennent à leur groſſeur naturelle à la fin de Septembre, et peu de temps après elles ſe transforment en chryſalides. Elles paſſent tout l'hiver ſous cette forme, juſqu'à ce qu'au mois de Mai ſuivant, les papillons quittent leur dernière dépouille. Les chenilles de ce papillon ſe nourriſſent communément de carottes ſauvages, et quelquefois du petit trèfle jaune, qui croît dans les prés. Le papillon vole avec une extrême vivacité, et il faut, pour le ſaiſir ſans ſe donner beaucoup de peine, attendre qu'il ſe ſoit arrêté, ſoit pour prendre ſon repas, ſoit pour ſe repoſer. Cet inſecte n'eſt pas commun, ſoit dans l'état de chenille, ſoit dans un état plus parfait. Le mâle eſt le plus petit; mais pour tout le reſte, il reſſemble parfaitement à la femelle, qui eſt repréſentée volant fig. 3, et en repos, les ailes droites, fig. 4.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. VI. SP. XLI. SCARCE SWALLOW-TAIL.

Pl. 35.

Podalirius. *Linnæus.*

This elegant ſpecies of butterfly is ſaid to have been caught in England, and therefore I thought it not improper to give a figure of it, from a fine ſpecimen taken by Dr. Smith in the French king's gardens near Paris, and the natural hiſtory, with the figures of the caterpillar and chryſalis, from Roeſel. 'The caterpillar is pretty rare, and is moſtly found on the borecole, to the under ſide of the leaves of which the female butterfly fixes her eggs, not together, but ſcattered here and there. The caterpillar when young appears of a pale orange colour, but as it grows, and after the uſual ſhedding of the ſkins, it becomes of a brighter yellow. When the time of its undergoing its metamorphoſis approaches, it eats nothing for a day or two, and empties its body of all extraneous matter, as indeed do all ſuch caterpillars and other inſects as ſhed their ſkins, and change their forms. Having ſought out a place of ſecurity, which from its ſlow and cautious pace is no eaſy taſk, it makes itſelf faſt, ſpins a web round its body, and at length the external ſkin of the caterpillar burſts; and this it rumples up, by moving from ſide to ſide, till it falls off, and the creature appears to view a chryſalis. The whole of this proceſs commonly takes up a couple of minutes. The butterfly in warm weather is produced from the chryſalis in a fortnight's time: but if the caterpillar change late in the year, the butterfly will not appear till the next year. The fly appears beautiful on the wing, and does not riſe very high.'

This butterfly is ſeen with expanded wings at fig. 3, the under parts at fig. 4, the caterpillar at fig. 1, and the chryſalis at fig 2.



W.Lewin del. & sculp.

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. VI. ESP. XLI. LA QUEUE D'HIRONDELLE RARE.

Pl. 35.

Podalirius. *Linnæus.*

On dit qu'on a trouvé en Angleterre cette jolie eſpèce de papillons; et c'eſt pour cela que j'ai cru devoir en donner la figure, d'après un bel individu pris par le docteur Smith au jardin du roi à Paris, et l'hiſtoire particulière avec les figures de la chenille et de la chryſalide, d'après Roeſel. ' La chenille eſt aſſez rare, et on la trouve communément ſur le chou frangé. La femelle colle ſes œufs contre le deſſous des feuilles; ils ne ſont pas ſerrés les uns près des autres, mais répandus confuſément çà et là. La chenille, quand elle eſt jeune, paroît couleur d'orange pâle; mais à meſure qu'elle groſſit, et ſurtout après les changements de peau ordinaires, elle devient d'un jaune plus brillant. Quand le temps de ſubir ſa métamorphoſe approche, elle paſſe un ou deux jours ſans prendre de nourriture; elle ſe vuide; rien d'étranger ne reſte dans ſes inteſtins, ainſi qu'il arrive aux chenilles et aux autres inſectes, lorſqu'ils quittent leur peau, ou qu'ils changent de forme. Après avoir cherché et trouvé un lieu ſûr et commode, opération longue et pénible pour un inſecte, dont la démarche eſt auſſi lente que circonſpecte, elle ſe ſuſpend, après s'être filé un lien de ſoie autour du corps, et finalement la peau de la chenille ſe fend; des contractions et des alongemens alternatifs la pouſſent ſucceſſivement, vers le derrière, et réduite en un petit paquet pliſſé elle tombe: alors il ne reſte plus qu'une chryſalide pendue dans la place où étoit la chenille. Le temps employé à cette manœuvre eſt bien court; il eſt à peine de deux minutes. Lorſqu'il fait chaud, au bout de quinze jours le papillon ſe dépouille de ſon fourreau de chryſalide; mais ſi la ſaiſon eſt déjà avancée, lorſquela chenille ſe transforme, le papillon ne paroît que l'année ſuivante. Ce papillon eſt ſuperbe; pour le voir dans toute ſa beauté, il faut le conſidérer quand il a pris l'eſſor; il eſt fort aiſé de le ſuivre des yeux, parcequ'il ne s'élève pas fort haut.'

On voit le papillon, les ailes étendues, fig. 3: il eſt vu par deſſous, fig. 4: la chenille eſt repréſentée, fig. 1; et la chryſalide, fig. 2.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. VII. BLUES.

Caterpillars not perfectly known.

SP. XLII. CHALKHILL BLUE.

Pl. 36.

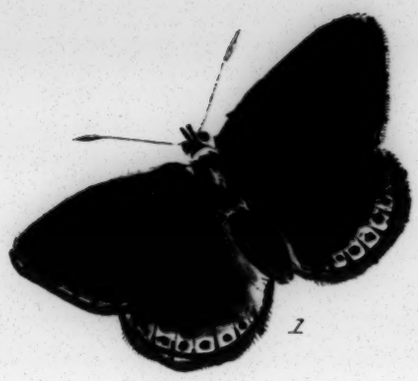
Corydon. *Linnæus.*
Chalkhill Blue. *Harris.*

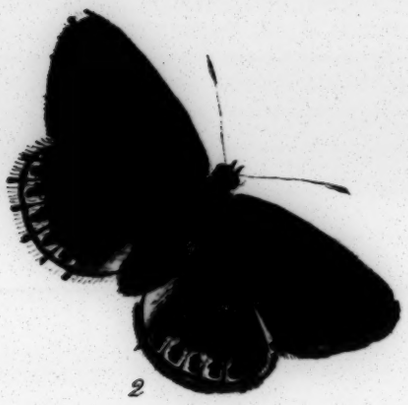
This butterfly is on the wing the middle of July: but with the caterpillar we are not in the leaſt acquainted. I ſhould ſuppoſe it to feed on graſs, cloſe to the ſurface of the earth; and from the ſize of the fly there is no doubt but that it is ſmall, and moſt probably of a green colour, which makes it difficult to diſtinguiſh from its food. The fly is not common: it frequents chalky hills, and dry paſture lands, in different parts of England. The male fly is repreſented at fig. 1: the female, which is very different in colour, at fig. 2: and the under ſide of the male at fig. 3.

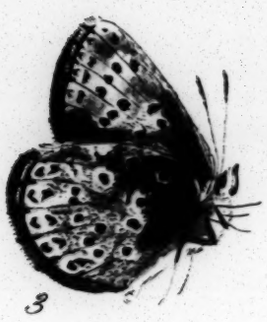
SP. XLIII. WOOD BLUE.

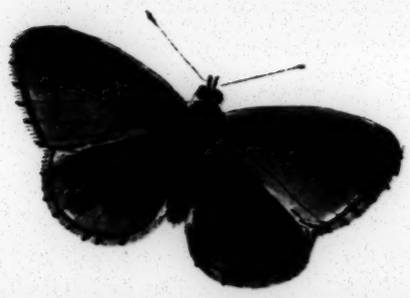
Argiolus. *Linnæus.*
Azure Blue. *Harris.*

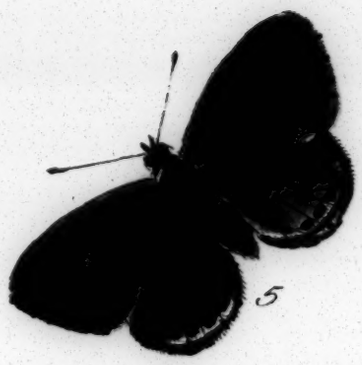
The caterpillars of this ſpecies we are likewiſe unacquainted with. There are two broods of the butterflies in the ſummer: the firſt is out on the wing the firſt week in May; the latter, the firſt week in July. They are inhabitants of our wood lands, but are far from numerous. Flying ſlowly up and down the avenues of the woods, they may be eaſily taken with the fly nets. For the upper parts of the male ſee fig. 4. The female is repreſented at fig. 5: and the under parts at fig. 6.

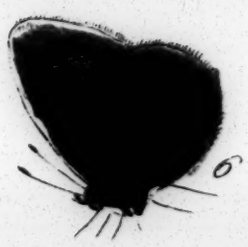

1


2


3


4


5


6

W.Lavin del. et fculp.

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. VII. BLEUS.

Les chenilles ne ſont pas parfaitement connues.

ESP. XLII. LE BLEU MONTAGNE DE CRAIE.

Pl. 36.

Corydon. *Linnæus.*
Chalkhill Blue. *Harris.*

On voit au milieu de Juillet voler ce papillon. Quant à la chenille, nous ne la connoiſſons nullement. Je croirois volontiers, qu'elle ſe nourrit d'herbe, et qu'elle ſe tient tout auprès de la ſurface de la terre. `A juger de la chenille par le papillon, elle eſt petite, et vraiſemblablement de couleur verte; ce qui fait qu'il n'eſt pas aiſé de la diſtinguer de ſon aliment. Le papillon n'eſt pas commun: il fréquente les montagnes de craie, et les prairies sèches, dans les différentes parties de l'Angleterre. Le papillon mâle eſt repréſenté fig. 1: et le papillon femelle, qui en différe beaucoup par la couleur, fig. 2: on voit le mâle par deſſous, fig. 3.

ESP. XLIII. LE BLEU DES BOIS.

Argiolus. *Linnæus.*
Azure Blue. *Harris.*

Nous ne connoiſſons pas mieux les chenilles de cette eſpèce. Il y a deux générations de ces papillons chaque année dans l'été: la première nous donne les papillons, que nous voyons voler au commencement de Mai; ceux de la ſeconde paroiſſent la première ſemaine de Juillet. Ces papillons fréquentent chez nous les endroits couverts de bois; mais il s'en faut bien qu'ils y ſoient en grand nombre. Comme ils volent lentement, et qu'ils montent et deſcendent alternativement le long des avenues dans les bois, on les prend facilement avec des filets. Voyez le deſſus du mâle, fig. 4: la ſemelle eſt repréſentée, fig. 5: on en voit le deſſous, fig. 6.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. VII. SP. XLIV. LARGE BLUE.

Pl. 37.

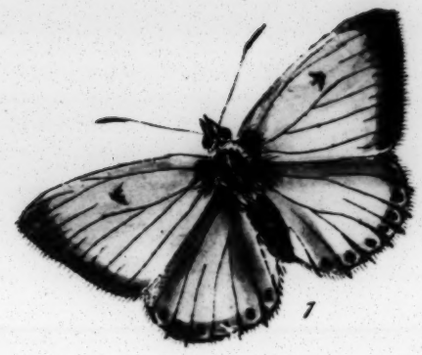
Arion. *Linnæus.*

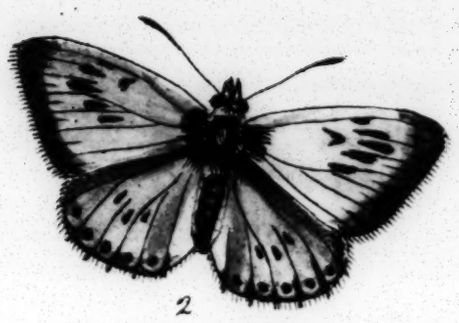
This ſpecies of butterfly is but rarely met with in England. It is out on the wing the middle of July, on high chalky lands in different parts of this kingdom, having been taken on Dover cliffs, Marlborough downs, the hills near Bath, and near Clifden in Buckinghamſhire. The male fly is repreſented at fig. 1: the female, at fig. 2: and the under ſide, at fig. 3.

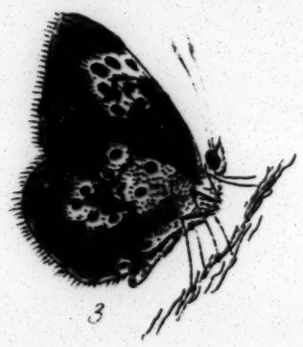
SP. XLV. GLOSSY BLUE.

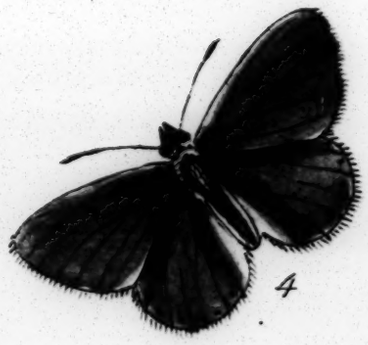
Hyacinthus.

I met with this new ſpecies of butterfly in the middle of July, flying on the ſide of a chalk hill near Dartford in Kent; and have no doubt but there was a conſtant brood at this place, as I found them there for two ſucceſſive years on the wing, in the middle of the ſame month. The male is figured, with the wings expanded, at fig. 4: the female, at fig. 5: and the under parts, at fig. 6.

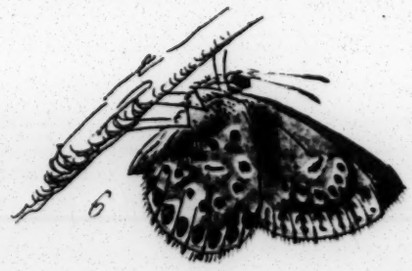

1


2


3


4


5


6

W. Lewin del. et sculp.t Published as the Act directs. Nov.r 7. 1794.

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. II. ESP. XLIV. LE GRAND BLEU.

Pl. 37.

Arion. *Linnæus.*

Il eſt rare, qu'on trouve le papillon de cette eſpèce en Angleterre. A la mi-Juillet il ſe dégage de ſon fourreau de chryſalide, et on le voit voler en différents endroits du royaume, ſe fixant de préférence ſur des hauteurs dont le fond eſt de craie. Auſſi fréquente-t-il les rochers de Douvres, les dunes de Marlborough, les collines près de Bath, et près de Cliſden dans le comté de Buckingham. Le mâle eſt repréſenté, fig. 1: et la femelle, fig. 2: on en voit le deſſous, fig. 3.

ESP. XLV. LE BLEU ÉCLATANT.

Hyacinthus.

J'ai trouvé des papillons de cette nouvelle eſpèce à la mi-Juillet. Je les vis voler ſur le penchant d'une colline, dont le fond étoit de craie, près de Dartford, dans le comté de Kent. Je ne doute pas, qu'ils ne multiplient conſtamment tous les ans dans le même lieu, les y ayant trouvés deux années de ſuite, dans le même temps. Le mâle eſt repréſenté les ailes étendues, fig. 4: et la femelle, fig. 5: on en voit le deſſous, fig. 6.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. VII. SP. XLVI. CLIFDEN BLUE.

Pl. 38.

Adonis. *Linnæus.*
Clifden Blue. *Harris.*

This moſt beautiful ſpecies of butterfly was firſt obſerved and caught at Clifden in Buckinghamſhire, and for that reaſon has always retained the name of Clifden blue: however it is pretty common in various parts of England, and is to be taken on chalky paſtures. The flies are on the wing the middle of June; and as they do not fly far from the place where they are bred, and frequently ſettle on the ground, they may be eaſily taken in this, the perfect ſtate. The caterpillar is not at preſent known. For the male, ſee fig. 1: the female, fig. 2: and the under ſide, fig. 3.

SP. XLVII. DARK BLUE.

Cimon. *Linnæus.*

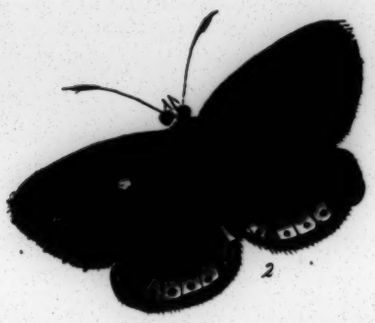
This is a very rare butterfly with us, and therefore it will be readily ſuppoſed our knowledge of its natural hiſtory is very confined. The caterpillar is unknown. The laſt week in Auguſt, 1793, I took two or three of the butterflies, flying in a paſture field at the bottom of a hill near Bath. They were much waſted in colour, and appeared to have been long on the wing; whence we may ſafely conclude, that they were firſt out from the chryſalides about the middle of July. The upper ſide is repreſented at fig. 7: the under ſide at fig. 6.

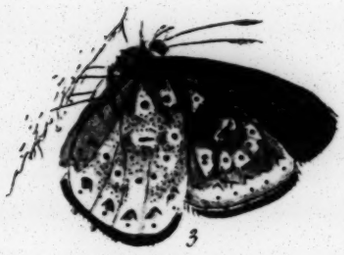
SP. XLVIII. COMMON BLUE.

Icarus. *Linnæus.*
Common Blue. *Harris.*

The middle of May I found a caterpillar of this butterfly travelling along pretty quick on the top of the graſs in a field: but as it was ſmall, I did not ſuſpect it to be at the full growth, and neglected to figure it in time. Two days afterwards it changed to chryſalis, ſuſpending itſelf to the top of the cage by the tail, and the fly from it was produced the firſt week in June. The caterpillar was ſhort and thick in its make, and of a pale green colour. There are at leaſt two broods of theſe butterflies annually; or rather a conſtant ſucceſſion of them from June to September. They are very common, and are to be ſeen in almoſt every ſituation. The male is delineated at fig. 4: the female at fig. 5: the under ſide at fig. 8.

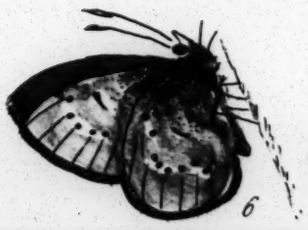

1

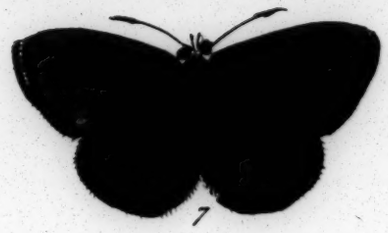

2


3


4


5


6


7


8

W. Lewin del. et sculp. Published as the Act directs. Nov.r 7. 1794.

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. VII. ESP. XLVI. LE BLEU DE CLIFDEN.

Pl. 38.

Adonis. *Linnæus.*
Clifden Blue. *Harris.*

Le papillon de cette eſpèce eſt d'une beauté admirable; on le vit, et on le prit, pour la première fois, à Clifden, dans le comté de Buckingham; c'eſt pour cela qu'il a toujours depuis porté le nom de bleu de Clifden. Il eſt pourtant aſſez commun, et on le trouve dans les différentes parties de l'Angleterre, où il fréquente les prairies, dont le fonds eſt de craie. Cet inſecte paroît ailé à la mi-Juin; et comme il ne perd jamais de vue ſon berceau, et que d'ailleurs il ſe repoſe fréquemment par terre, on peut aiſément ſe procurer des individus en très bon état. La chenille a été juſqu'ici inconnue. Le mâle eſt repréſenté, fig. 1; et la femelle, fig. 2: on en voit le deſſous, fig. 3.

ESP. XLVII. LE BLEU OBSCUR.

Cimon. *Linnæus.*

Ce papillon eſt très rare parmi nous; ainſi on ne ſera pas ſurpris, que nos connoiſſances relatives à l'hiſtoire particulière de cet inſecte ſoient peu étendues. La chenille n'eſt pas connue. En 1793, la dernière ſemaine d'Août, je pris deux ou trois papillons de cette eſpèce, comme ils voloient dans une prairie, au bas d'une colline, près de Bath. Leurs couleurs etoient ſi altérées, ſi ternies, que je jugeai qu'ils étoient déjà vieux; et je crus pouvoir en conclure avec quelque fondement, qu'ils avoient quitté leur dépouille de chryſalide vers la mi-Juillet. Le deſſus ſe voit, fig. 7; et le deſſous, fig. 6.

ESP. XLVIII. LE BLEU COMMUN.

Icarus. *Linnæus.*
Common Blue. *Harris.*

Je trouvai à la mi-Juin, dans un champ, une chenille de ce papillon, qui marchoit aſſez vîte; elle fut en effet peu de temps à parvenir au haut de la tige de l'herbe ſur laquelle elle étoit. La voyant ſi petite, je ne ſoupçonnai pas, qu'elle eut pris ſon entier accroiſſement; et je négligeai de la figurer ſur le champ. Deux jours après, elle ſe changea en chryſalide, après s'être ſuſpendue par la queue au haut du pondrier; et le papillon qu'elle donna parut au jour la première ſemaine de Juin. La chenille étoit petite, mais groſſe par rapport à ſa longueur, et d'un verd pâle. Il y a trois générations de ces papillons chaque année; ou, pour mieux dire, il y en a une ſucceſſion conſtante, depuis le mois de Juin juſqu'en Septembre. Ils ſont très communs et on les rencontre preſque partout. Le mâle eſt repréſenté, fig. 4; et la femelle, fig. 5: on en voit le deſſous, fig. 8.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. VII SP. XLIX. SILVER-STUDDED BLUE.

Pl. 39.

Argus. *Linnæus.*

Silver-ſtudded Blue. *Harris.*

This pretty little butterfly is very common. It is out on the wing the ſecond week in June, and flies moſtly in low ruſhy meadows. The caterpillar is totally unknown to us. On the under ſide of the under wing, near the edge, is a row of ſmall ſpots, ſhining like poliſhed ſilver: from theſe ſilvery ſpots it is named the ſilver-ſtudded blue. The male is repreſented flying at fig. 5: the female, at fig. 6: and the under ſide of the male, at fig. 7.

SP. L. SMALL BLUE.

Alſus. *Linnæus.*

This very ſmall butterfly paſſed unnoticed a number of years. Its flight is quick, and being ſo very minute, it is loſt to the ſight in a moment. It is far from uncommon, as I have taken it in various places flying the firſt week in June. It frequents the ſides of hedges on a chalky ſoil. The caterpillar is not likely to be ſeen, as it muſt be very ſmall; and we may ſafely ſuppoſe, that it feeds on graſs. The male and female differ only in ſize. The male is figured at fig. 3: and the under parts at fig. 4.

SP. LI. BROWN BLUE.

Idas. *Linnæus.*

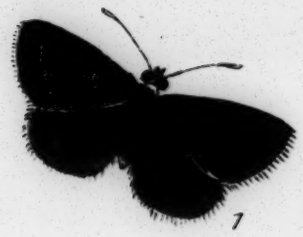
This is a common butterfly with us, and to be taken in almoſt every dry paſture field, or in the open parts of woods, flying, the firſt week in June, when it firſt makes its appearance. There is likewiſe a latter brood of this ſpecies, in Auguſt. The male is ſeen at fig. 1; and the under parts at fig. 2.

SP. LII. BROWN WHITE SPOT.

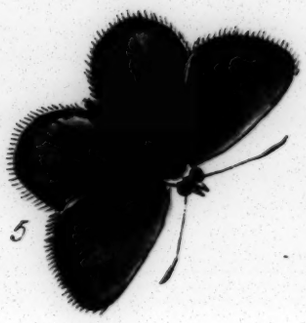
Artaxerxes.

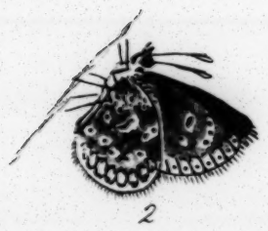
This new ſpecies of butterfly was taken in Scotland, and is now in the collection of Mr. William Jones of Chelſea. The upper ſide is repreſented at fig. 8; and the under parts at fig. 9.

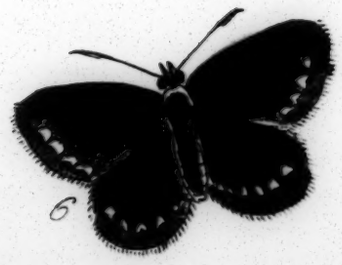

4

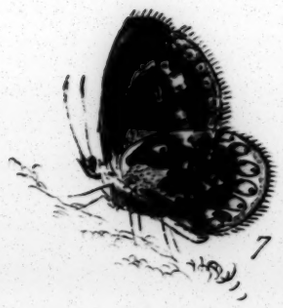

1

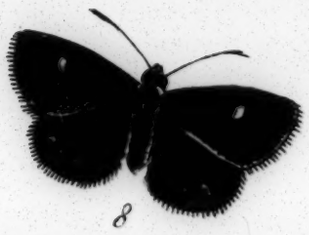

3


5


2


6


7


8



W. Lewin. del. et sculp.t Published as the Act directs. Nov.r 7. 1794.

L 8

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. VII. ESP. XLIX. LE BLEU AUX TACHES D'ARGENT.

Pl. 39.

Argus. *Linnæus.*
Silver-ſtudded Blue. *Harris.*

Ce joli petit papillon a quitté ſon fourreau de chryſalide, et paroît ailé, vers la ſeconde ſemaine de Juin : on l'apperçoit communément voler dans des prairies ſituées dans un fonds où il croît du jonc. La chenille nous eſt abſolument inconnue. Si l'on conſidère le deſſous de l'aile inférieure du papillon, on y remarque, près du bord, un rang de petites taches, qui ont le brillant et l'éclat de l'argent poli ; c'eſt pour cela, qu'il eſt appellé le bleu aux taches d'argent. Le mâle eſt repréſenté volant, fig. 5 ; et la femelle, fig. 6 : on voit le mâle par deſſous, fig. 7.

ESP. L. LE PETIT BLEU.

Alſus. *Linnæus.*

Le papillon de cette eſpèce, qui eſt très petit, a été longtemps inconnu. Il vole avec vîteſſe ; et comme d'ailleurs il préſente très peu de ſurface, à peine a-t-il pris l'eſſor qu'auſſitôt il ſe dérobe à la vue. Il s'en faut bien qu'il ſoit rare ; car je l'ai trouvé dans pluſieurs endroits la première ſemaine de Juin. On le voit à cette époque voltiger le long des haies, dans un ſol où la craie domine. On peut juger de la groſſeur de la chenille par celle du papillon ; ſa petiteſſe la rend imperceptible ; je ſuis fondé à croire, que l'herbe eſt ſon aliment. Le mâle et la femelle ne différent que par la grandeur. Le mâle eſt repréſenté, fig. 3 : on en voit le deſſous, fig. 4.

ESP. LI. LE BLEU BRUN.

Idas. *Linnæus.*

Ce papillon eſt fort commun dans ce pays : on le rencontre dans preſque toutes les prairies, pour peu que le terrain ſoit ſec ; ou dans les bois, par tout où il y a des clairières. Il eſt en état de voler au commencement de Juin. C'eſt à cette époque, qu'on voit la première génération de ce papillon. Cet inſecte ſe reproduit encore une fois chaque année. Cette génération tardive paroît au mois d'Août. Le deſſus du mâle eſt repréſenté, fig. 1 : et le deſſous, fig. 2.

ESP. LII. LA TACHE BLANCHE TIRANT SUR LE BRUN.

Artaxerxes.

Cette eſpèce de papillon, nouvellement découverte, nous vient d'Ecoſſe. On la trouve dans la collection de Mr. William Jones, de Chelſea. Le deſſus eſt repréſenté, fig. 8 : et le deſſous, fig. 9.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. VIII. COPPERS.

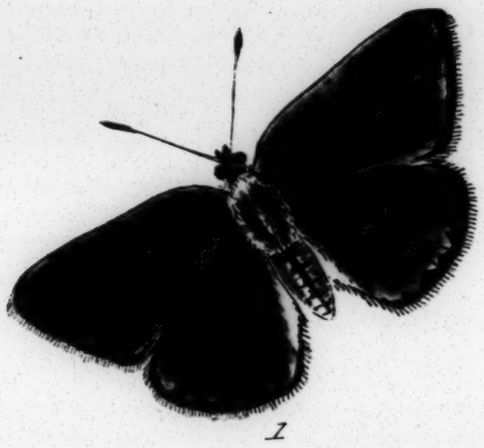
Larva unknown.

SP. LIII. LARGE COPPER.

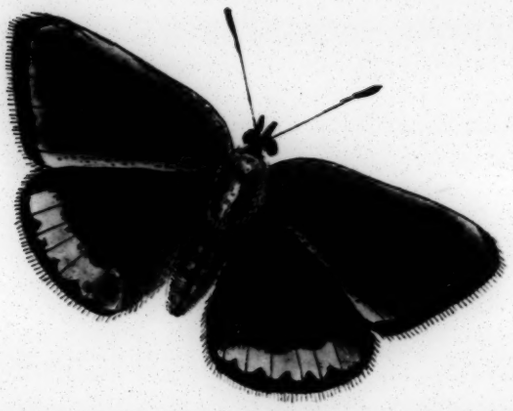
Pl. 40.

Hippothoe. *Linnæus.*

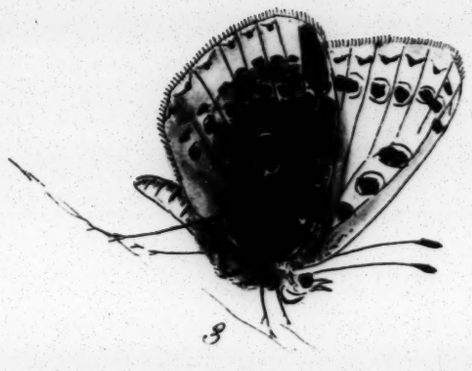
Some butterflies of this very rare ſpecies were met with by a gentleman in Huntingdonſhire, on a mooriſh piece of land, and were afterwards ſent to Mr. Seymour, of Dorſetſhire, who preſented them to the late Ducheſs Dowager of Portland. They are now in the collection of J. J. Swainſon, Eſq. The male is repreſented at fig. 1; the female at fig. 2; and the under parts at fig. 3.



1



2



3

W. Towns. del. & sculp.

BL

GENRE. I. PAPILLONS.

SEC. VIII. COULEUR DE CUIVRE.

Les larves, ou chenilles, ſont inconnues.

ESP. LIII. LE GRAND COULEUR DE CUIVRE.

Pl. 40.

Hippothoe. *Linnæus.*

Un particulier du comté de Huntingdon trouva quelques papillons de cette eſpèce, qui eſt très rare, dans un terrain marécageux: ils furent enſuite envoyés à M. Seymour, dans le comté de Dorſet, qui les préſenta à feu la ducheſſe douairiere de Portland. Ils ſont maintenant dans la collection de M. J. J. Swainſon. Le mâle eſt repréſenté, fig. 1; et la femelle, fig. 2: on en voit le deſſous, fig. 3.

GENUS. I. BUTTERFLIES.

SEC. VIII. SP. LIV. SCARCE COPPER.

Pl. 41.

Virgaureæ. *Linnæus.*

The natural hiſtory of this beautiful ſpecies of butterflies is likewiſe but little known. I have been informed, that a collector of inſects uſed to take this fly, and ſupply the different collections in London with it, but would not give the leaſt account of its manners, or of the place where he found it. In the month of Auguſt I once met with two of theſe butterflies ſettled on a bank in the marſhes, the ſun at that time ſhining very hot on them: they were exceedingly ſhy, and would not ſuffer me to approach them. The upper ſide of this fly is diſplayed at fig. 1, and the under parts at fig. 2.

SP. LV. SMALL COPPER.

Phlæas. *Linnæus.*
Copper. *Harris.*

This ſmall butterfly is to be ſeen flying the latter end of April, the produce of thoſe chryſalides that have ſurvived the ſeverity of the winter. The latter end of June there is a freſh ſtock of theſe flies out on the wing; and the latter end of Auguſt we have another brood flying. The caterpillars we are not acquainted with. The inſects of this ſection are called copper, from their reſemblance in colour to that metal when highly poliſhed.

This is a common fly, and to be met with in almoſt every place where graſs grows. The male is repreſented at fig. 3, and with the wings erect, ſhewing the under parts, at fig. 4.



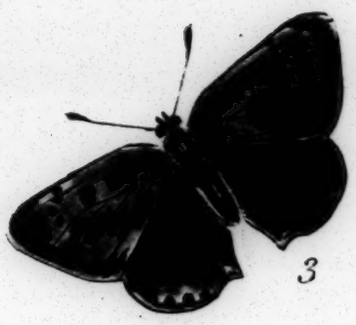
1



2



4



3

W. Lewin del et Sculp.t Publish'd as the Act directs Nov.r 1 1794

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. VIII. ESP. LIV. LE RARE COULEUR DE CUIVRE.

Pl. 41.

Virgaureæ. *Linnæus.*

L'hiſtoire particulière de cette ſuperbe eſpèce de papillons, ne nous eſt auſſi qu'imparfaitement connue. Un curieux, qui ramaſſe des inſectes, a trouvé le lieu que fréquente celui-ci dans l'état ailé : c'eſt même lui, qui en a pourvu les différents cabinets d'hiſtoire naturelle, qui ſont dans la capitale : mais en procurant les papillons, il n'a voulu rendre aucun compte de leur manière de vivre, ni indiquer l'endroit où il les avoit pris. Au mois d'Août, j'ai une fois trouvé deux papillons de cette eſpèce : ils étoient poſés ſur une petite éminence, dans un lieu marécageux, occupés à recevoir la bénigne influence du ſoleil, qui ce jour là étoit fort chaud. Comme ils étoient extrêmement farouches, je n'ai pu les voir de près. On voit le deſſus du papillon dans toute ſon étendue, fig. 1 ; et le deſſous, fig. 2.

ESP. LV. LE PETIT COULEUR DE CUIVRE.

Phlæas. *Linnæus.*
Copper. *Harris.*

On voit voler ce petit papillon à la fin d'Avril. Il provient des chryſalides qui ont réſiſté à la rigueur de l'hiver. A la fin de Juin une nouvelle génération quitte ſa dernière dépouille et prend l'eſſor : une autre plus tardive n'eſt en état de faire uſage de ſes ailes, qu'à la fin d'Août. On donne aux papillons de cette ſection le nom de couleur de cuivre à cauſe de la reſſemblance qu'ils ont avec ce métal, à qui on a donné le dernier poli.

Ce papillon eſt commun ; on le rencontre preſque partout où il croît de l'herbe. Le mâle eſt repréſenté, fig. 3 ; et fig. 4, on le voit par deſſous, les ailes redreſſées.

GENUS. I. BUTTERFLIES.

SEC. IX. HAIR STREAK.

Caterpillars ſhaped like millepedes, or woodlice: they fix themſelves by the tail, and a band round the middle, when ready to change to chryſalis.

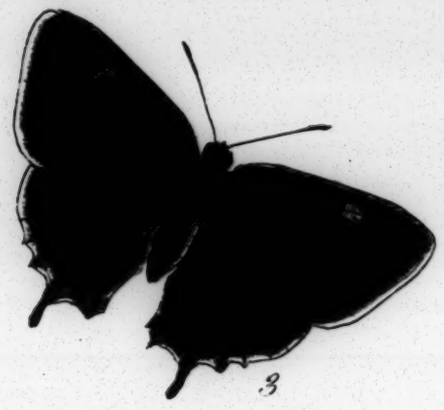
SP. LVI. BROWN HAIR STREAK.

Pl. 42.

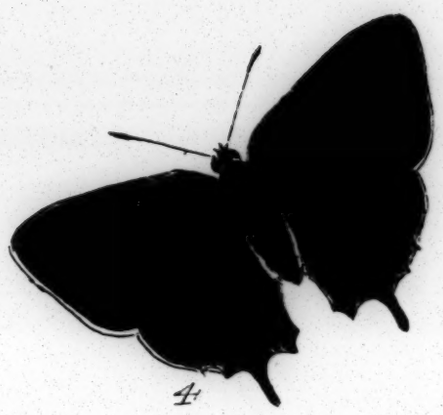
Betulæ. *Linnæus.*
Brown Hair-ſtreak. *Harris.*

The caterpillar of this butterfly may be taken by beating the black thorn buſhes, that grow in old hedgerows, into a ſheet, or cloth, ſpread under the buſh to receive them. The beſt time to beat for theſe caterpillars is the latter end of May, when they are nearly at their full growth. Theſe caterpillars are very ſingular in their form, and at firſt ſight appear like woodlice, lying flat on a leaf or twig, without the leaſt ſign of feet; and when they travel, their motion is more like that of a ſlug than that of a caterpillar. They arrive at their full growth, as at fig. 1, the firſt week in June; and prepare for their metamorphoſis by fixing themſelves to a ſlender branch, or twig, of the buſh they are on, with a web round the middle, and by the tail. In a ſhort time afterwards the chryſalis is perfect, as at fig. 2. The middle of Auguſt afterwards the male butterfly comes forth, and appears on the wing, as at fig. 3. The female is nearly fourteen days longer before it comes from the chryſalis, ſee fig. 4; and for the under parts fig. 5. This inſect is very far from common; but the fly may be taken on the tops of hedges, and particularly on the maple tree, on which it delights to ſettle.

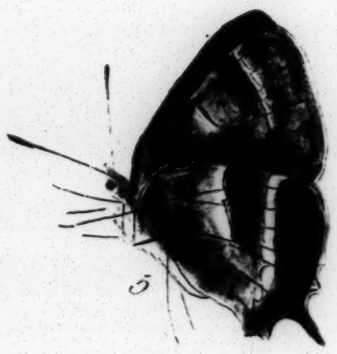
The butterflies of this ſection are named hair-ſtreaks from the fine line of white croſſing the wings on the under ſide.



3



4



5



2



1

W. Lewin del. et Sculp.

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. IX. RAIE CAPILLAIRE.

Les chenilles, quant à la forme, reſſemblent aux cloportes : prêtes à ſe tranſformer en chryſalides, elles ſe ſuſpendent par la queue, et par une ceinture qu'elles ſe paſſent autour du corps.

ESP. LVI. LA RAIE CAPILLAIRE BRUNE.

Pl. 42.

Betulæ. *Linnæus.*
Brown Hair-ſtreak. *Harris.*

Pour ſe procurer des chenilles de ce papillon, il faut, tout ſimplement, chercher un de ces buiſſons d'épine noire, qui ſe trouvent dans les vieilles haies, et en ſecouer fortement les branches ; les chenilles ne manqueront pas de tomber ſur la nappe, ou ſur le drap, qu'on aura eu l'attention d'étendre au pied du buiſſon. Le meilleur temps pour faire cette eſpèce de chaſſe, c'eſt la fin de Mai, parce qu'alors elles ſont près de leur terme d'accroiſſement. Les chenilles de cette eſpèce ſont d'une forme très ſingulière ; et, au premier coup d'œil, on les prendroit pour des cloportes, parce qu'elles s'appliquent ſi éxactement contre les tiges ou les feuilles, qu'elles ſemblent n'avoir point de jambes : leur démarche eſt plutôt celle d'un limas que d'une chenille. Elles ſont parvenues à leur groſſeur naturelle, fig. 1, au commencement de Juin ; alors elles ſe préparent à leur métamorphoſe en ſe fixant par le bout de la queue, et avec un lien autour du corps, contre une jeune ou une foible branche du buiſſon où elles ſe trouvent. Peu de temps après, la chryſalide, fig. 2, quitte la forme de chenille ; et à la mi-Août le papillon ſort, développe ſes ailes et s'envole, fig. 3. La femelle reſte environ quinze jours de plus ſous le fourreau de chryſalide : on la voit par deſſus fig. 4, et par deſſous fig. 5. Il s'en faut bien que cet inſecte ſoit commun ; cependant on en peut ſaiſir le papillon ſur les haies à l'éxtrémité des branches ; l'érable paroît avoir beaucoup d'attrait pour lui ; auſſi ſe repoſe-t-il de préférence ſur cet arbre.

Les papillons de cette ſection portent le nom de raie capillaire par rapport à une raie étroite, de couleur blanche, qui traverſe les ailes en deſſous.

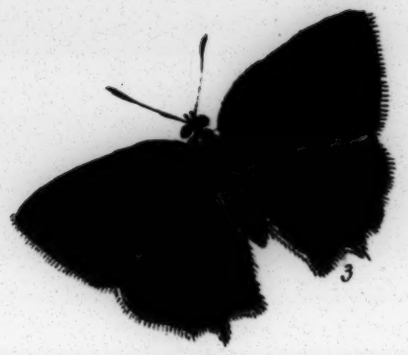
GENUS. I. BUTTERFLIES.

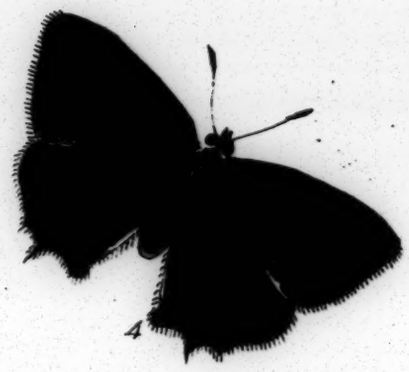
SEC. IX. SP. LVII. PURPLE HAIR-STREAK.

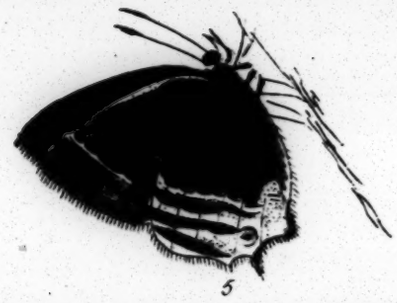
Pl. 43.

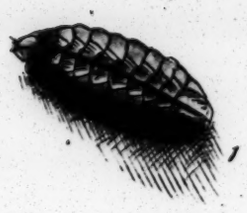
Quercus. *Linnæus.*
Purple Hair-ſtreak. *Harris.*

The caterpillars of this butterfly may be taken in plenty by beating the boughs of the oak trees, the latter end of May, when they are full fed, and appear as at fig. 1. They prepare for their change to chryſalis by faſtening themſelves round the middle, and by the tail, with a ſlender web, againſt the ſmall branches, or twigs, of the tree. In a few hours afterwards the chryſalis appears, as at fig. 2. In this ſtate they lie till the end of June, or the beginning of July, when this brilliant butterfly comes forth, and may be taken off the bramble bloſſoms, on which it feeds, and frequently ſettles. The male fly is ſeen as flying at fig. 3: the female at fig. 4; and with the wings erect, ſhewing the under parts, at fig. 5.


3


4


5


1


2

W. Lewin del. et. sculp.t Published as the Act directs. Nov.r 7. 1794.

GENRE. I. PAPILLONS.

SEC. IX. ESP. LVII. LA RAIE CAPILLAIRE POURPRÉE.

Pl. 43.

Quercus. *Linnæus.*
Purple Hair-ſtreak. *Harris.*

On peut ſe procurer une grande quantité de chenilles de cette eſpèce en ſecouant les branches des chênes dans les derniers jours de Mai; on les prend alors dans le temps le plus convenable, parcequ'elles ſont parvenues à leur parfait accroiſſement, et qu'elles ſont près de ſe transformer en chryſalides. Pour ſe préparer à cette importante opération, et pour que les chryſalides ne courent aucun riſque, elles ne ſe contentent pas de s'attacher par la queue contre une branche d'arbre aſſez mince, elles y ajoutent une ceinture étroite, qui cependant les ſoutient bien. Au bout de quelques heures les chryſalides paroiſſent fig. 2. Elles reſtent ſous cette même forme juſqu'à la fin de Juin, ou juſqu'au commencement de Juillet. C'eſt vers ce temps que l'on voit naître les papillons parés des plus brillantes couleurs. On les ſaiſit communément ſur les fleurs de ronce dont ils experiment le ſuc, et ſur leſquelles ils vont ſouvent ſe poſer. On voit le mâle volant fig. 3, et la femelle fig. 4; et on en voit le deſſous, les ailes redreſſées, fig. 5.

GENUS. I. BUTTERFLIES.

SEC. IX. SP. LVIII. DARK HAIR-STREAK.

Pl. 44.

Pruni. *Linnæus.*
Dark Hair-ſtreak. *Harris.*

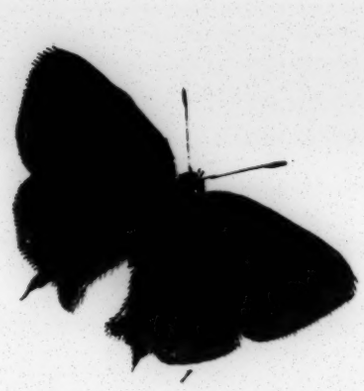
This butterfly is not common. It is firſt out on the wing about the middle of July, and is then ſometimes to be ſeen flying about the bramble bloſſoms, and frequently ſettling on them to feed, when it may eaſily be taken. The caterpillar is unknown. The male and female flies are nearly alike in colour, markings, and ſize. The male is delineated ſhewing the upper ſide of its wings at fig. 1; and the under parts, at fig. 2.

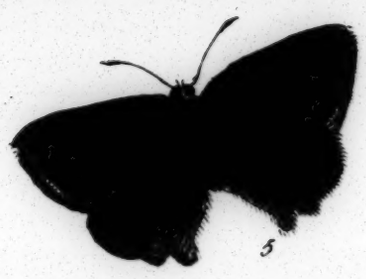
SP. LIX. GREEN HAIR-STREAK.

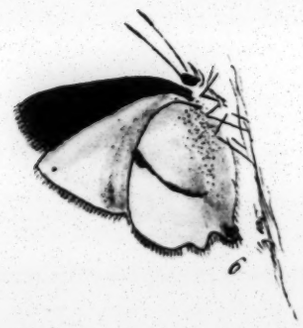
Rubi. *Linnæus.*
Bramble green Fly. *Harris.*

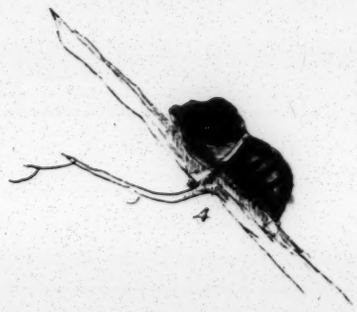
The caterpillars of this ſmall fly feed on the bud and bloſſoms of the bramble, and when young artfully conceal themſelves in the bud. It is not a common inſect, and the caterpillars are but ſeldom met with. Theſe are at their full growth the beginning of July, when they appear as at fig. 3. They then retire to a convenient place for the ſecurity of the chryſalis, and faſten themſelves with a ſlender thread round the middle, and by the tail. Thus ſecured they change to chryſalis, as at fig. 4. In this ſtate they remain till the firſt week in May following, when the butterflies come out on the wing, and are to be taken on the bramble buſhes, on which they delight to ſettle. The male and female flies are much alike: the upper ſide, with the wings expanded, is repreſented at fig. 5; and the under parts at fig. 6.













W. Lewin del. et sculp. Published as the Act directs, Nov.r 7. 1794.

B L

GENRE. I. PAPILLONS.

SEC. IX. ESP. LVIII. LA RAIE CAPILLAIRE FONCÉE.

Pl. 44.

Pruni. *Linnæus.*
Dark Hair-ſtreak. *Harris.*

Ce papillon n'eſt pas commun. Il ne quitte pas ſa dépouille de chryſalide avant la mi-Juillet; on le voit alors quelquefois voler autour des fleurs de ronces, et ſouvent même ſe poſer deſſus pour en exprimer le ſuc; c'eſt là le moment de le ſurprendre. La chenille eſt inconnue. Il n'y a qu'une très legère différence entre le papillon mâle et le papillon femelle par rapport à la couleur, aux marques et à la grandeur. On voit le mâle préſentant le deſſus de ſes ailes fig. 1, et le deſſous fig. 2.

ESP. LIX. LA RAIE CAPILLAIRE VERTE.

Rubi. *Linnæus.*
Bramble-green Fly. *Harris.*

Les chenilles de ce petit papillon ſe nourriſſent des boutons et des fleurs de ronce, et, quand elles ſont petites, elles ſe cachent avec une adreſſe merveilleuſe dans l'interieur des boutons. Cet inſecte n'eſt pas commun, et on n'en trouve que rarement la chenille. Au commencement de Juillet, celle-ci eſt parvenue au terme de ſon accroiſſement, fig. 3. Alors elle ſe retire dans un lieu ſûr et commode, ſe ſuſpend par la queue, et ſe paſſe un lien de ſoie aſſez menu autour du corps. Ayant ainſi pourvu à la ſûrete de la chryſalide plus encore qu'à la ſienne, la chenille ſubit ſa métamorphoſe. Elle reſte ſons cette nouvelle forme, fig. 4, juſqu'à la première ſemaine de Mai, temps où le papillon ſe dégage de ſa dernière enveloppe. On trouve ce dernier ſur les buiſſons de ronce, et on le ſaiſit aiſément, parcequ'il paroît aimer à s'y repoſer. Le mâle et la femelle ſe reſſemblent beaucoup. On les voit par deſſus, les ailes étendues fig. 5, et par deſſous, fig. 6.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. X. SKIPPERS.

Caterpillars covered with a fine downy hair: head large, and projecting: they encloſe themſelves in a fine ſilky web, in order to change to chryſalis.

SP. LX. AUGUST SKIPPER.

Pl. 45.

Comma. *Linnæus.*
Pearl Skipper. *Harris.*

This butterfly is ſaid to be out on the wing in Auguſt, and to have been taken on the ſwampy ground on Hanwell heath, near Ealing, in Middleſex. The ſpecimens of this fly that I have ſeen lead me to think, that it is not a diſtinct ſpecies, but merely a variety of the large ſkipper, repreſented at fig. 1, 2, and 3, of pl. 46. The upper ſide, with the wings expanded, is diſplayed at fig. 1; and the under parts, at fig. 2.

SP. LXI. DINGY SKIPPER.

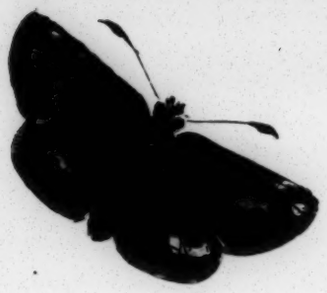
Tages. *Linnæus.*
Dingy Skipper. *Harris.*

This ſpecies of butterfly is to be ſeen flying the beginning of May, in the dry open parts of woods, and the ſides of roads and lanes. It delights to ſettle on the ground to ſun itſelf. The caterpillar is not known. In the male and female flies there is little or no difference, either in colour or markings. The upper part is delineated at fig. 3; and the under ſide, at fig. 4.

SP. LXII. SMALL SKIPPER.

Thaumas. *Linnæus.*
Small Skipper. *Harris.*

This minute fly is met with on heaths, commons, and lanes, in moſt parts of England. It is firſt out on the wing the beginning of July, and may be readily taken; as it flies but little, and frequently ſettles, and ſkips from leaf to leaf on low buſhes, rather than take wing, when diſturbed. The caterpillar of this ſpecies is likewiſe unknown. The male fly is repreſented at fig. 5; the female, at fig. 6; and the under parts, at fig. 7.



1



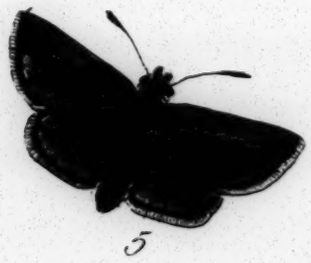
2



3



4



5



6



7

W. Lewin. del. et sculp.

GENRE. I. PAPILLONS.

SEC. X. SAUTEURS.

Les chenilles ſont couvertes d'un poil fin ou d'une eſpèce de duvet : elles ont la tête large et ſaillante : pour ſe transformer en chryſalides, elles fabriquent, avec des fils de ſoie, un tiſſu mince dont elles s'enveloppent.

ESP. LX. LE SAUTEUR D'AOÛT.

Pl. 45.

Comma. *Linnæus.*
Pearl Skipper. *Harris.*

On dit que ce papillon paroît au jour avec ſes ailes au mois d'Août, et qu'on l'a pris dans un terroir marécageux ſur les bruyères de Hanwell, près d'Ealing, dans le comté de Middleſex. Je l'ai examiné avec ſoin, et ſi j'en juge, d'après les individus que j'ai eus ſous les yeux, il ne doit point être regardé comme une eſpèce particulière, mais bien comme une variété du grand ſauteur, qu'on peut voir fig. 1, 2, et 3, pl. 46. Le deſſus du papillon, les ailes étendues, eſt repréſenté, fig. 1, et le deſſous, fig. 2.

ESP. LXI. LE SAUTEUR TERNE.

Tages. *Linnæus.*
Dingy Skipper. *Harris.*

Nous voyons le papillon de cette eſpèce voler au commencement de Mai, le long des bois, dans les chemins qui les avoiſinent, ou dans les clairieres, ſi le terrain y eſt ſec. Il aime à ſe repoſer par terre pour partager la benigne influence de l'aſtre du jour. On ne connoît pas la chenille. Entre le mâle et la femelle la différence quant à la couleur et aux marques eſt infiniment petite, ou plutôt nulle. Le deſſus eſt repréſenté fig. 3, et le deſſous fig. 4.

ESP. LXII. LE PETIT SAUTEUR.

Thaumas. *Linnæus.*
Small Skipper. *Harris.*

Ce petit papillon ſe trouve preſque partout en Angleterre, dans les bruyères, dans les communes, et dans les petits chemins couverts. Il n'eſt en état de voler qu'au commencement de Juillet, et on peut le ſaiſir aiſément, parcequ'il vole peu, et qu'il ſe repoſe ſouvent. Quand on l'inquiète il ne fait pas uſage de ſes ailes ; il ſe contente de ſauter d'une feuille à l'autre ſur de petits buiſſons. Nous ne connoiſſons pas mieux la chenille de cette eſpèce que celle de la précédente. Le papillon mâle eſt repreſenté fig. 1, et le papillon femelle fig. 6 ; on en voit le deſſous fig. 7.

GENUS I. BUTTERFLIES.

SEC. X. SP: LXIII. LARGE SKIPPER.

Pl. 46.

Sylvanus. *Linnæus.*
Large Skipper. *Harris.*

This is a very common butterfly. There are two broods of them in the ſummer: the firſt makes its appearance the middle of May, and the ſecond is on the wing in Auguſt. It frequents woods, heaths, and lanes. Its flight is very ſhort; but when on a buſh or ſhrub, it is almoſt conſtantly in motion, ſkipping, or leaping, from leaf to leaf. From this habit, common to all the flies of this ſection, it derives the appellation of ſkipper. With the caterpillars of this ſpecies we are not well acquainted. The male fly is ſhown at fig. 1; the female at fig. 2; and the under ſide, at fig. 3.

SP. LXIV. SPOTTED SKIPPER.

Malvæ. *Linnæus.*
Grizzle. *Harris.*

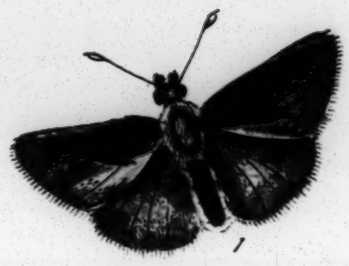
The caterpillars of this butterfly feed on the leaves of the bramble buſhes. They web the edges of the leaf together, and from this cover they come out a little way to feed; but on the leaſt motion of the leaf they return to their retreat, and if they be much alarmed, they drop to the ground. The end of April they are full fed, as at fig. 6; when they encloſe themſelves in a ſlight web, under cover of a leaf, and there change to chryſalis: ſee fig. 7. In this ſtate they remain about fourteen days, as the fly comes out on the wing the beginning of May. This butterfly is pretty common in the dry parts of woods and heaths. The upper part is delineated at fig. 8: the under ſide is ſhewn at fig. 9.

SP. LXV. SCARCE SPOTTED SKIPPER.

Fritillum. *Fabricius.*

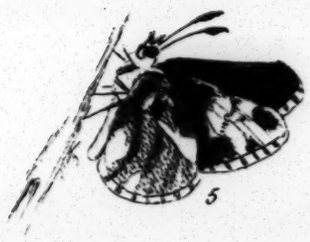
This butterfly is but ſeldom met with in England, and our knowledge of its manners is confined to the taking a few of them on the wing. From the affinity between this and the laſt deſcribed, this may not be a diſtinct ſpecies, but merely a variety in the white markings of the wings. The upper ſide of this fly is repreſented at fig. 4; and the under parts, with the wings cloſed, as at reſt, at fig. 5.

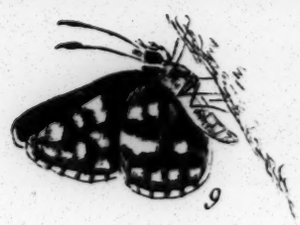

3

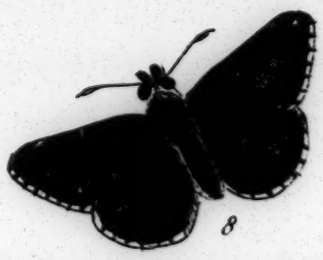

1

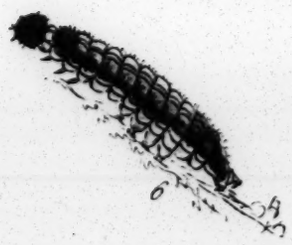

2


4


5


9


8


6


7

W. Lewin, del. et sculp. Published as the Act directs Nov.r 7. 1794.

B L

GENRE I. PAPILLONS.

SEC. X. ESP. LXIII. LE GRAND SAUTEUR.

Pl. 46.

Sylvanus. *Linnæus.*
Large Skipper. *Harris.*

Cette eſpèce de papillons eſt très commune : nous en voyons deux générations durant l'été : ceux de la première paroiſſent à la mi-Mai ; et ceux de la ſeconde ſont en état de voler au mois d'Août. Ils fréquentent les bois, les bruyères, et les chemins étroits bordés de haies. Ils ne prennent pas un grand eſſor ; mais ſur le buiſſon ou l'arbriſſeau où ils ſe trouvent, ils ſont ſans ceſſe en mouvement, toujours ſautillant de feuille en feuille ; et c'eſt cette habitude, commune à tous les papillons de cette ſection, qui leur a fait donner le nom de ſauteurs. Nous ne connoiſſons pas bien la chenille de cette eſpèce. Le mâle eſt repréſenté fig. 1 : et la femelle fig. 2 ; on en voit le deſſous fig. 3.

ESP. LXIV. LE SAUTEUR TACHETÉ.

Malvæ. *Linnæus.*
Grizzle. *Harris.*

Les chenilles de ce papillon ſe nourriſſent de feuilles de ronces. Elles attachent leurs fils aux bords d'une feuille qu'elles forcent ainſi à ſe courber. `A couvert ſous cette eſpèce de tente, elles ne ſortent que pour chercher de l'aliment dans les environs. Pour peu qu'on touche la feuille où elles ſont, elles ſe hâtent de regagner leur petit domicile ; croient-elles que le danger eſt imminent, elles ſe laiſſent tomber par terre. `A la fin d'Avril les chenilles ont pris tout leur accroiſſement, fig. 6. Alors elles ſe frabriquent une toile légère, s'enveloppent dedans, la recouvrent d'une feuille, et ſubiſſent en paix leur métamorphoſe : v. fig. 7. Les chenilles reſtent dans cet état environ quinze jours, la mouche ne paroiſſant au jour avec des ailes qu'au commencement de Mai. Ce papillon eſt aſſez commun dans les parties ſèches des bois et ſur les bruyères. On en voit le deſſus fig. 8 ; et le deſſous fig. 9.

SP. LXV. LE SAUTEUR RARE TACHETÉ.

Fritillum. *Fabricius.*

On rencontre rarement ce papillon en Angleterre ; et nos connoiſſances relativement à ſes mœurs ſont fort bornées. Il nous ſeroit même totalement inconnu, ſi nous n'avions ſaiſi quelques individus, comme ils voloient. D'après la grande reſſemblance qui ſe trouve entre cet inſecte et celui que nous venons de décrire, il eſt poſſible que celui-ci ne ſoit pas une eſpèce différente, mais ſeulement une variété du précédent, dont il ne diffère que par des marques blanches ſur les ailes. Le deſſus de ce papillon eſt repréſenté fig. 4 ; et fig. 5 on en voit le deſſous, les ailes fermées, comme dans l'état de repos.

INDEX.

	Plate.	Page.
Admirable, ſcarlet	7	16
——— white	8	18
Argus, brown	20	44
——— clouded	22	48
——— great	17	38
——— Mancheſter	23	50
——— marbled	28	52
——— meadow brown	18	40
——— orange	21	46
——— ſmall	23	50
——— wood	19	42
Blue, brown	39	82
——— white ſpot	ib.	ib.
—— chalkhill	36	76
—— Clifden	38	80
—— common	ib.	ib.
—— dark	ib.	ib.
—— gloſſy	37	78
—— large	ib.	ib.
—— ſilver ſtudded	39	82
—— ſmall	ib.	ib.
—— wood	36	76
Brown white ſpot	39	82
Comma	5	14
Copper, large	40	84
——— ſcarce	41	86
——— ſmall	ib.	ib.
Fritillary, April	13	30
——— heath	14	32
——— marſh	15	34
——— May	13	30
——— plaintain	14	32
——— ſcallopwinged	12	28
——— ſilver ſpotted	11	26
Fritillary, ſilver ſpotted, violet	10	24
——— ſtreaked	9	22
——— ſmall	15	34
Hair ſtreak, brown	42	88
——— dark	44	92
——— green	ib.	ib.
——— purple	43	90
Orange, clouded	32	68
——— tip	30	64
Peacock butterfly	4	12
Purple ſhades	16	36
Skipper, Auguſt	45	94
——— dingy	ib.	ib.
——— large	46	96
——— ſmall	45	94
——— ſpotted	46	96
——— ſcarce	ib.	ib.
Swallow tail	34	72
——— ſcarce	35	74
Thiſtle butterfly	6	20
Tortoiſe-ſhell, elm	2	8
——— nettle	3	10
White, Bath	29	62
——— black veined	24	54
——— garden, large	25	56
——— ſmall	26	58
——— green veined	27	60
——— orange tip	30	64
——— wood	29	62
Willow butterfly	1	6
Yellow, brimſtone	31	66
——— clouded	33	70
——— pale	ib.	ib.
——— orange, clouded	32	68

B L

INDEX.

	Planche.	Page.
Admirable blanc	8	19
——— écarlate	7	17
Argus brun	20	45
—— des prés	18	41
—— de Manchester	23	51
—— des bois	19	43
—— grand	17	39
—— marbré	28	53
—— nébuleux	22	49
—— orangé	21	47
—— petit	23	51
Blanc bout de l'aile orangé	30	65
—— de Bath	29	63
—— des bois	ib.	ib.
——— jardins, gros	25	57
——— petit	26	59
—— veiné de noir	24	55
——— verd	27	61
Bleu aux taches d'argent	39	83
—— brun	ib.	ib.
—— commun	38	81
—— de Clifden	ib.	ib.
—— des bois	36	77
—— éclatant	37	79
—— grand	ib.	ib.
—— montagne de craie	36	77
—— obscur	38	81
—— petit	39	83
—— tache blanche tirant sur le brun	ib.	ib.
Bout de l'aile orangé	30	65
Couleur de cuivre, grand	40	85
——— petit	41	87
——— rare	ib.	ib.
Écaille de tortue de l'orme	2	9
Écaille de tortue de l'ortie	3	11
Fritillaire aux ailes dentelées	12	29
——— raies d'argent	9	23
——— taches d'argent	11	27
——— de la violette	10	25
——— d'avril	13	31
——— de mai	ib.	ib.
——— marais	15	35
——— des bruyeres	14	33
——— du plantain	ib.	ib.
——— petite	15	35
Jaune de soufre	31	67
—— nébuleux	33	71
——— orangé	32	69
——— pâle	33	71
Ombres de pourpre	16	37
Papillon du chardon	6	21
—— paon	4	13
—— saule	1	7
Queue d'hirondelle	34	73
——— rare	35	75
Raie capillaire brune	42	89
——— foncée	44	93
——— pourprée	43	91
——— verte	44	93
Sauteur d'août	45	95
—— grand	46	97
—— petit	45	95
—— tacheté	46	97
——— rare	ib.	ib.
—— terne	45	95
Tache blanche tirant sur le brun	39	83
Virgule	5	15

INDEX TO THE LATIN NAMES.

	Tab.	Pag.
Adippe	10	24, 25
Adonis	38	80, 81
Ægeria	19	42, 43
Aglaia	11	26, 27
Alsus	39	82, 83
Antiope	1	6, 7
Argiolus	36	76, 77
Argus	39	82, 83
Arion	37	78, 79
Artaxerxes	39	82, 83
Artemis. Fabric.	15	34, 35
Atalanta	7	16, 17
Betulæ	42	88, 89
Brassicæ	25	56, 57
Camilla	8	18, 19
Cardamines	30	64, 65
Cardui	6	20, 21
Cimon	38	80, 81
Cinxiæ	14	32, 33
Comma	45	94, 95
—— album	5	14, 15
Corydon	36	76, 77
Cratægi	24	54, 55
Daplidice	29	62, 63
Diclynna	14	32, 33
Electra	32	68, 69
Euphrasia	13	30, 31
Euphrosyne	ib.	ib.
Fritillum	46	96, 97
Galathea	28	52, 53
Hayale	33	70, 71
Hero	23	50, 51
Hippothoe	40	84, 85
Hyacinthus	37	78, 79
Hyperantus	20	44, 45
Janira	18	40, 41
Icarus	38	80, 81
Idas	39	82, 83
Io	4	12, 13
Iris	16	36, 37
Jurtina	18	40, 41
Lathonia	12	28 ,29
Lucina	15	34, 35
Machaon	34	72, 73
Malvæ	46	96, 97
Megæra	21	46, 47
Napi	27	60, 61
Pamphilus	23	50, 51
Paphia	9	22, 23
Phlæas	41	86, 87
Podalirius	35	74, 75
Polychloros	2	8, 9
Pruni	44	92, 93
Quercus	43	90, 91
Rapæ	26	58, 59
Rhamni	31	66, 67
Rubi	44	92 ,93
Semele	17	38, 39
Sincapis	29	62, 63
Sylvanus	46	96, 97
Tages	45	94, 95
Thaumas	ib.	ib.
Tithonus	22	48, 49
Urticæ	3	10, 11
Virgaureæ	41	86, 87

END OF THE FIRST VOLUME.

B L

PRESERVATION SERVICE

SHELFMARK 462.i.6.

THIS BOOK HAS BEEN
MICROFILMED (1989)

MICROFILM NO C.9303

B.M. 1960